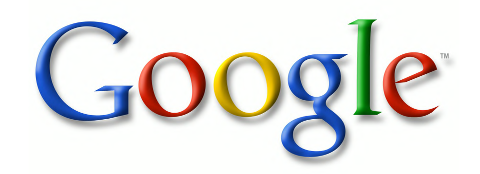
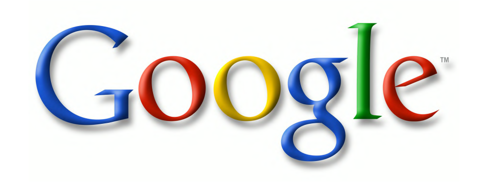
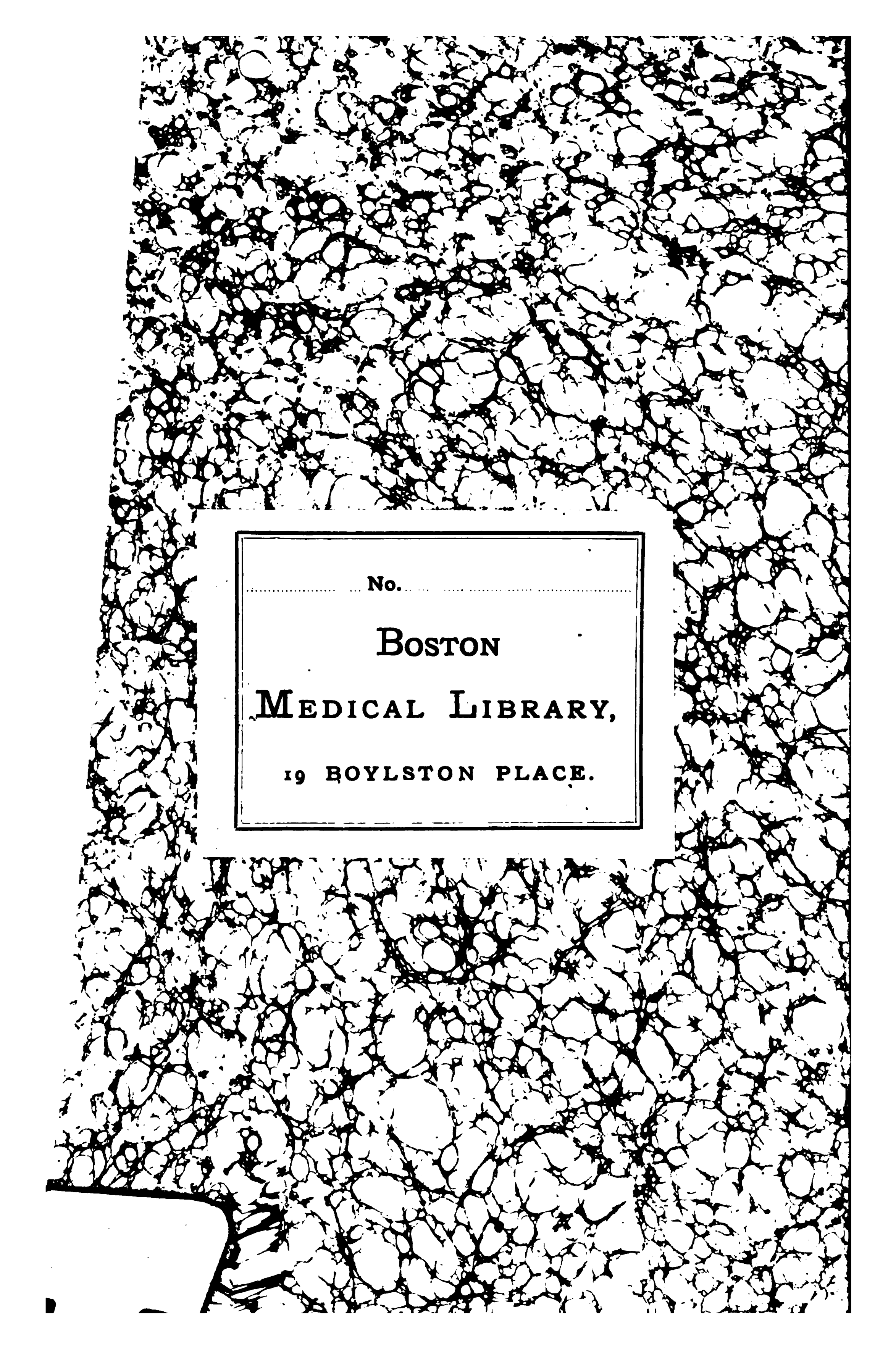
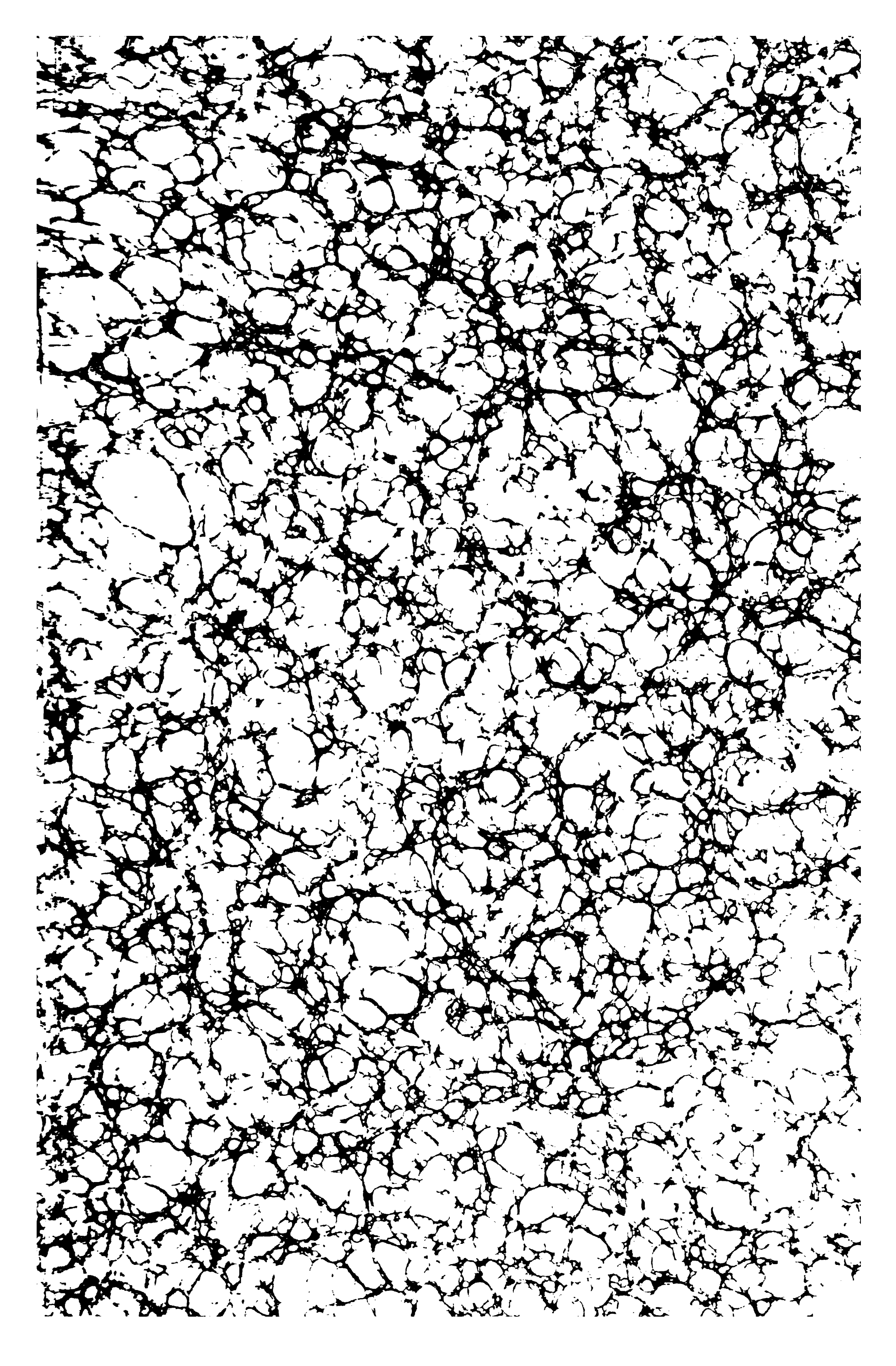

Google




No.
Boston
Medical Library,
19 BOYLSTON PLACE.



JOURNAL

DE MÉDECINE

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE

PUBLIÉ

PAR LA SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES
DE BRUXELLES

SOUS LA DIRECTION D'UN COMITÉ

COMPOSÉ DE

40^me^ ANNÉE. — 74^me^ VOLUME.

BRUXELLES
LIBRAIRIE MÉDICALE DE H. MANCEAUX
Imprimeur de l'Académie royale de médecine, Libraire de la Faculté de médecine, etc.,
Rue des Trois-Têtes, 12 (Montagne de la Cour).

1882

LIBRARY.

E. H. B.

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES DE BRUXELLES

(FONDÉE EN 1822.)

TABLEAU DES MEMBRES

S. M. LE ROI, Protecteur.

BUREAU POUR 1881-1882.

MM. SACRÉ, D. M., président.
ROMMELAERE, D. M., vice-président.
TORDEUS, D. M., secrétaire-adjoint.
STIÉNON, D. M., secrétaire-adjoint.
HEGER, D. M., trésorier.
JANSSENS, D. M., bibliothécaire.

MEMBRES TITULAIRES :

MM. † le baron **SEUTIN** (1), D.-M., Président honoraire, l'un des fondateurs de la Société, en 1822, mort le 29 janvier 1862.

† **DIEUDONNÉ** (2), D.-M., élu le 17 avril 1841, mort le 10 août 1865.

MARTIN (L. L. H.), D.-M., élu le 6 février 1843.

PIGEOLET, D.-M., Président honoraire de la Société, professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 7 août 1843.

VAN DEN CORPUT, D.-M. et Dr en sciences, prof. à l'Univ. de Bruxelles, médecin honoraire des hôpitaux de Bruxelles, élu le 3 mai 1847.

CROCQ, D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, médecin à l'hôpital Saint-Jean, élu le 1er septembre 1851.

THIRY, D.-M., prof. de pathol. chirurg. à l'Univ. de Bruxelles, chirurgien à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 2 mai 1853.

JANSSENS, D.-M., inspect. du serv. de santé de Bruxelles, élu le 2 avril 1855.

SCHUERMANS, D.-M., médecin du Service sanitaire, élu le 1er juillet 1861.

SACRÉ (J.), D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, chirurgien au Grand-Hospice, élu le 5 août 1861.

TIRIFAHY, D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 4 mai 1863.

BUYS (L.), D.-M., à Bruxelles, élu le 5 décembre 1864.

ROMMELAERE (W.), D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, médecin à l'hôpital St-Pierre, élu le 4 décembre 1865.

SPAAK, D.-M., à Bruxelles, élu le 2 mai 1870.

DELSTANCHE (CH.), fils, D.-M., agrégé à l'Université de Bruxelles, élu le 1er août 1870.

GILLE (Norbert), pharmacien, profess. à l'école vétér., élu le 1er mai 1871.

DE SMETH (Joseph), D.-M., prof. à l'Univ. de Brux., élu le 2 oct. 1871.

BELVAL (Th.), pharmacien, docteur en sciences, élu le 5 février 1872.

(1) Dans sa séance du 2 juillet 1866, la Société a décidé que le nom du Docteur SEUTIN figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

(2) Dans sa séance du 8 janvier 1866, la Société a décidé que le nom du Docteur DIEUDONNÉ figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

MM. WEHENKEL, D.-M., méd. vétér., prof. à l'Ecole vétér. et à l'Université de Bruxelles, élu le 1er juillet 1872.
CARPENTIER, D.-M., élu le 5 mai 1873.
VANDE VYVERE, pharmacien, élu le 1er juin 1874.
CHARON, D.-M., élu le 2 novembre 1874.
LORGE, méd. vétér., profess. à l'Ecole vétér., élu le 2 novembre 1874.
THIRIAR, D.-M., à Ixelles, élu le 8 novembre 1875.
DE SMET (Ed.). D.-M., à Bruxelles, élu le 8 décembre 1875.
TORDEUS, D.-M., à Bruxelles, élu le 4 septembre 1876.
DUBOIS (V.), D.-M., à Bruxelles, élu le 8 janvier 1877.
HEGER, D.-M., prof. à l'Université de Bruxelles, élu le 3 septembre 1877.
STIÉNON (L.), D.-M., à Bruxelles, élu le 3 juin 1878.
DU PRÉ (G.), D.-M., à Bruxelles, élu le 3 février 1879.
HERLANT, pharmacien, prof. à l'Université de Bruxelles, élu le 6 juin 1881.

MEMBRES HONORAIRES :

MM. SCHLEISS VON LOEWENFELD (C.-R.), D.-M., à Amberg (Haut-Palatinat, Bavière), élu le 3 mars 1845.
† **PUTEGNAT** (E.) (1), D.-M., à Lunéville, élu le 3 juillet 1845.
HENRIETTE, D.-M., médecin à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 2 mars 1846.
LIÉGEY, D.-M., à Choisy-le-Roi, élu le 7 juin 1852.
VAN HUEVEL, D.-M., anc. prof. à l'Univ. de Bruxelles, élu le 3 janv. 1853.
DESGRANGES, D.-M., chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, à Lyon, élu le 1er août 1853.
VIRCHOW (R.), D.-M., professeur à l'Univ. de Berlin, élu le 3 juillet 1854.
DA COSTA ALVARENGA, D.-M., professeur à la Faculté de médecine de Lisbonne, élu le 6 octobre 1856.
PELIKAN (Eug.), D.-M., professeur à l'Univ. de Saint-Pétersbourg, élu le 7 sept. 1857.
DELSTANCHE, D.-M., médecin de la Maison de Sûreté civile et militaire de Bruxelles, élu le 12 avril 1858.
† **RIZZOLI** (3), D.-M., professeur à Bologne, élu le 1er février 1858.
† **HUMBOLDT (Alex. de)** (2), à Berlin, élu le 5 juillet 1858, mort le 6 mai 1859.
PALASCIANO, D.-M., Professeur de clinique chirurgicale à Naples, élu le 5 juillet 1869.
PIDOUX, D.-M., à Paris, élu le 5 juillet 1869.
JACCOUD, D.-M., à Paris, élu le 4 juillet 1870.
JENNER (Sir W.), D.-M., à Londres, *idem*.
SIMS (Marion), D.-M., à New-York, *idem*.
SPENCER-WELLS, chirurgien, à Londres, *idem*.
CORRIGAN, D.-M., à Dublin, *idem*.
DONDERS, D.-M., professeur à l'Université d'Utrecht, élu le 3 juillet 1871.
BILLROTH, professeur à Vienne, élu le 3 juillet 1871.
SIGMUND, D.-M., prof. à l'Université de Vienne, élu le 3 juillet 1871.

(1) Dans sa séance du 4 septembre 1876, la Société a décidé que le nom du docteur PUTEGNAT figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

(2) Dans sa séance du 4 juillet 1859, la Société a décidé que le nom de l'illustre DR HUMBOLDT figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

(3) Dans sa séance du 7 mars 1881, la Société a décidé que le nom du professeur RIZZOLI figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

MM. FRERICHS, D.-M., à Berlin, élu le 3 juillet 1871.
GULL, D.-M., à Londres, élu le 3 juillet 1871.
PAGET, (Sir James), à Londres, élu le 3 juillet 1871.
MELSENS, inspecteur des études à l'Ecole militaire et professeur à l'Ecole vétérinaire, élu le 3 juillet 1871.
HAHN (H.), D.-M., médecin de l'hôpital Joséphine, à Aix-la-Chapelle, élu le 1er juillet 1872.
ERICHSEN, professeur à l'hôpital d'*University college*, à Londres, élu le 1er juillet 1872.
VON LANGENBECK, D.-M., professeur de clinique chirurgicale, à Berlin, élu le 1er juillet 1872.
RICORD, D.-M., à Paris, élu le 1er juillet 1872.
VARRENTRAP, D.-M., à Francfort, *idem*.
BRUCKE, D.-M., professeur à Vienne, élu le 7 juillet 1873.
LUDWIG, D.-M., professeur à Leipzig, *idem*.
LIAGRE, secrét. perpétuel de l'Académie des sciences de Belgique, élu le 6 juillet 1874.
SCHIFF, D.-M., professeur de physiologie à Genève (Suisse), élu le 6 juillet 1874.
BOWMANN, D.-M., à Londres, *idem*.
MAISCH, pharmacien, professeur à Philadelphie, *idem*.
BAMBERGER, D.-M., professeur, élu le 5 juillet 1875.
VERARDINI, D.-M., membre de l'Académie des sciences de Bologne, *idem*.
VERNEUIL, D.-M., à Paris, *idem*.
LARREY (baron Hippolyte), D.-M., membre de l'Académie de médecine de Paris, *idem*.
DEWALQUE, professeur à l'Université de Liége, élu le 3 juillet 1876.
BERTILLON, D.-M., à Paris, élu le 2 octobre 1876.
PHOEBUS, D.-M., à Giessen, élu le 7 mai 1877.
LOMBARD, D.-M., à Genève, élu le 2 juillet 1877.
STOKVIS (B. J.), D.-M., à Amsterdam, *idem*.
FAUVEL, D.-M., inspecteur du service de santé de Paris, *idem*.
BRUINSMA, pharmacien, à Leeuwarden, *idem*.
THIERNESSE, directeur de l'Ecole de médecine vétérinaire de l'Etat à Bruxelles, *idem*.
DEPAIRE (J.-B.), pharmacien, professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 6 août 1877.
DARWIN, à Londres, élu le 12 août 1878.
CARL VOGT, à Zurich, *idem*.
MOLESCHOTT, D.-M., professeur, à Turin, *idem*.
HUXLEY, à Londres, *idem*.
HAECKEL, à Jena, *idem*.
RANVIER, D.-M., à Paris, *idem*.
GOUZÉE, D.-M., médecin en chef honoraire de l'armée, à Anvers, élu le 7 juillet 1879.
CORRADI, D.-M., doyen de la Faculté de médecine de Pavie, *idem*.
WARLOMONT, D.-M., directeur de l'Institut ophthalmique du Brabant, etc., élu le 1er décembre 1879.
BACCELLI, D.-M., à Rome, élu le 5 juillet 1880.
ROSSBACH, professeur, à Wurzbourg, élu le 5 juillet 1880.
JOURNEZ (H.), D.-M., médecin principal de l'armée, à Liége, élu membre effectif le 5 décembre 1864, honoraire le 3 janvier 1881.

MM. Concato, D.-M., professeur de clinique médicale à l'Université de Turin, élu le 5 septembre 1881.
Botkin, D.-M., à Saint-Petersbourg, *idem*.
Gerhardt, M.-M., professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Wurtzbourg, *idem*.
Klebs (E.), D.-M., professeur d'anatomie pathologique à l'Université de Prague, *idem*.
Pasteur, chimiste, professeur à la Faculté de Paris, *idem*.
von Pettenkoffer, D.-M., professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Munich, *idem*.

MEMBRES CORRESPONDANTS RÉGNICOLES :

MM. Ansiaux, D.-M., professeur à l'Université de Liége, élu le 6 mai 1828.
De Coninck, D.-M., professeur à l'Université de Liége, élu le 5 janv. 1836.
Burggraeve, D.-M., prof. émérite de l'Univ. de Gand, élu le 20 juin 1836.
Craninckx, D.-M., profess. à l'Université de Louvain, *idem*.
Dubois, D.-M., à Tournai, *idem*.
Philippart, D.-M., à Tournai, élu le 7 novembre 1836.
Van Haesendonck, D.-M., à Anvers, élu le 11 juin 1838.
Baugniet (Henri), naturaliste, à Enghien, élu le 6 août 1838.
Gluge, D.-M., anc. professeur à l'Université de Bruxelles, *idem*.
Nyst, membre de l'Académie des Sciences, à Louvain, élu le 3 déc. 1838.
Bonneels, ancien fabricant d'instr. de chirurgie, à Bruxelles, *idem*.
Stas (J. S.), Dr en sciences, commiss. des monnaies, élu le 2 sept. 1839.
Jourdain, D.-M., à Binche (Hainaut), élu le 2 mars 1840.
Hairion (Frédéric), D.-M., prof. à l'Univ. de Louvain, élu le 3 août 1840.
Jacquet, D.-M., à Braine-le-Comte, élu le 4 octobre 1841.
Borlée, D.-M., professeur à l'Université de Liége, *idem*.
Berchem, D.-M., à Anvers, élu le 12 juin 1843.
Van Meerbeeck (P. J.), D.-M., à Anvers, élu le 8 janvier 1844.
Demoor fils, D.-M., à Alost, élu le 5 février 1844.
Lepoutre, D.-M., à Poperinghe, élu le 1er avril 1844.
Thémont, D.-M., à Ath, élu le 1er juillet 1844.
Lambire (J.), D.-M., à Avelghem (Flandre Occid.), élu le 5 août 1844.
Delwart, direct. hon. de l'Ecole vétér., à Cureghem, élu le 7 juillet 1845.
Goris (Ch.), pharmacien à Saint-Josse-ten-Noode, élu le 5 juillet 1847.
D'Harveng, D.-M., à Écaussines-d'Enghien (Hainaut), élu le 4 novembre 1850.
Santlus, D.-M., à Gosselies, élu le 1er septembre 1851.
Vaust (Jos.), D.-M., prof. à l'Université de Liége, élu le 1er août 1853.
Lesoille, D.-M., à Rebecq-Rognon, *idem*.
Michaux, D.-M., prof. à l'Université de Louvain, élu le 3 octobre 1853.
Mohimont (A), D.-M., à Namur, élu le 2 avril 1855.
Allegrand, D.-M., à Merbes-le-Château, élu le 7 juillet 1856.
Hambursin, D.-M., à Namur, élu le 7 juillet 1856.
Bonnewyn (H.), pharmacien, à Ixelles, *idem*.
Angillis, pharmacien, à Ypres, élu le 4 juillet 1859.
Boens (H.), D.-M., à Charleroi, élu le 9 janvier 1860.
De Windt, D.-M., à Alost, élu le 6 août 1860.
Vallez (P.-J.), D.-M., à Laeken, élu le 3 novembre 1860.
Ossieur (J.), D.-M., à Roulers, élu le 1er juillet 1861.
Kuborn (H.), D.-M., à Seraing, élu le 2 septembre 1861.

MM. Van Bastelaer, pharmacien, à Charleroi, élu le 2 septembre 1861.
Barella (Hipp.), D.-M., à Chapelle-lez-Herlaimont, élu le 4 mai 1863.
Herlant (A.), père, pharmacien, à Ixelles, ancien professeur de chimie à l'Ecole militaire, élu le 4 mai 1863.
Lebon, D.-M., à Nivelles, élu le 6 juillet 1863.
Ronvaux, D.-M., à Thon-Samson (Namur), élu le 7 septembre 1863.
Herpain, D.-M., méd. du pénitencier de Saint-Hubert, élu le 7 nov. 1864.
Vanlair, D.-M., Professeur à l'Université de Liége, élu le 1er mai 1865.
Walthéry (L.), pharmacien, à Verviers, élu le 4 sept. 1865.
Poirier, D.-M., à Gand, élu le 1er juillet 1867.
Dupont, D.-M., médecin de régiment au génie, élu le 1er juillet 1867.
Foelen, médecin vétérinaire du gouvernement, à Saint-Trond, élu le 6 juillet 1868.
Vander Espt, D.-M., à Courtrai, élu le 6 juillet 1868.
Jansen, D.-M., méd. de régiment au 11e de ligne, élu le 5 juillet 1869.
Lentz, D.-M., méd. de l'Asile d'aliénés à Froidmont, élu le 2 août 1869.
Piron, D.-M., à Roclenge-sur-Geer, *idem*.
Masius, professeur à l'Université de Liége, élu le 3 octobre 1870.
Desguin, D.-M., à Anvers, élu le 3 juillet 1871.
Scheuer (V.), D.-M., à Spa, élu le 7 août 1871.
Geens (Louis), D.-M., à Tirlemont, élu le 4 décembre 1871.
Lalieu, pharmacien à St-Hubert, élu le 6 janvier 1873.
Decamps, D.-M., à Verviers, élu le 7 juillet 1873.
Gallez, D.-M., à Châtelet, élu le 7 juillet 1873.
Dèle, vétérinaire de l'Etat, à Anvers, *idem*.
Leyder, professeur à Gembloux, élu le 3 mai 1874.
Deneffe, D.-M., professeur à Gand, élu le 6 juillet 1874.
Putzeys, D.-M., à Waremme (Liége), élu le 5 juillet 1875.
Charles, D.-M., à Liége, *idem*.
Motte, D.-M., à Dinant, *idêm*.
Dutreux, D.-M., à Namur, élu le 4 octobre 1875.
Romiée, D.-M., à Liége, élu le 3 juillet 1876.
Boucqué, D.-M., à Gand, *idem*.
Wasseige, D.-M., professeur à l'Université de Liége, élu le 7 août 1876.
Moeller, D.-M., à Nivelles, élu le 8 janvier 1877.
Putzeys, D.-M., à Liége, élu le 2 juillet 1877.
Dumoulin, D.-M., professeur à l'Université de Gand, élu le 12 août 1878
Boddaert (Rich.), D.-M., professeur à l'Université de Gand, *idem*.
Crepin, directeur du Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles, *idem*.
Malaise, professeur, à Gembloux, *idem*.
Termonia, D.-M., à Seraing, élu le 2 septembre 1878.
Hugues, médecin vétérinaire, à Louvain, élu le 13 janvier 1879.
Maréchal, D.-M., à Houffalize, élu le 5 mai 1879.
Van den Bosch, D.-M., à Liége, élu le 5 juillet 1880.
Schiffers, D-M., à Liége, élu le 6 décembre 1880.
Walton, D.-M., à Nederzwalm, élu le 2 mai 1881.
André, D.-M., à Fleurus, élu le 5 septembre 1881.
Jorissenne, D.-M., à Liége, *idem*.
Laho, médecin vétérinaire, à Cureghem, *idem*.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

MM. **Demoléon**, Direct. de la Soc. Polytechnique de Paris, élu le 2 déc. 1833.
Lafosse, D.-M., à Caen, élu le 3 février 1834.
Stoltz, D.-M., profess. à la Faculté de Strasbourg, élu le 1er déc. 1834.
Guérin (Jules), D.-M., rédacteur de la *Gaz. médicale de Paris*, *idem*.
Bachmann, prof. de géologie à l'Université de Jéna, élu le 13 février 1837.
Damase-Arbaud, D.-M., sec. du Cercle méd. de Montp., élu le 4 sept. 1837.
Kuhnholtz, D.-M., prof. à la Faculté de Montpellier, élu le 2 oct. 1837.
Arias, présid. de l'Acad. royale des sciences de Madrid, élu le 4 déc. 1837.
Gasco, memb. de l'Acad. royale des sciences de Madrid, élu le 4 déc. 1837.
Blanco, *idem*. *idem*.
Simon, D.-M., à Hambourg, élu le 2 avril 1838.
Bruck, D.-M., à Osnabruck, élu le 2 avril 1838.
Greco, D.-M., à Palerme, *idem*.
Crescimbeni, D.-M., à Bologne, élu le 2 avril 1838.
Moustafa Subskey, Direct. Gén. du serv. de santé, au Caire, *idem*.
Graham, professeur de botanique, à Edimbourg, *idem*.
Suckari-Mohammed, Direct. Gén. du serv. de santé, à Alexandrie, *idem*.
Ali-Mohammed, Direct. Gén. du serv. de santé, à Damiette, *idem*.
Gaudichaud, natur., à Paris, *idem*.
Wollich, D.-M., à Calcutta, élu le 7 mai 1838.
Macedo, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences de Lisbonne, élu le 6 août 1838.
Hodgkin (Thomas), prof. à l'hôpital de Guy, à Londres, élu le 8 août 1838.
Nicole, D.-M., chirurgien de l'hospice d'Elbeuf.
Bidart, D.-M., à Arras, élu le 4 mai 1840.
Schreuder, Chirurgien, ex-prosecteur à l'Ecole de médecine de Rotterdam, élu le 4 mai 1840.
Frech (Charles), D.-M., à Baden-Baden, élu le 3 août 1840.
Cholet, D.-M., à Beaume-le-Rolande (départ. du Loiret), *idem*.
Brefeld (François), D.-M., conseiller de médecine au Gouvernement de Breslau, élu le 3 août 1840.
Moeller (G.-H.), D.-M., doct. en philosophie, à Cassel, élu le 7 sept. 1840.
Snabilié, inspecteur général du service de santé de l'armée hollandaise, à La Haye, élu le 9 novembre 1840.
Schneider, conseiller médical, médecin du grand bailliage d'Offenbourg, élu le 1er février 1841.
Schurmayer, méd. de bailliage, à Emmendingen, élu le 1er février 1841.
Heije, D.-M., à Amsterdam, élu le 1er février 1841.
Kosciakiewicz, D.-M., à Rive-de-Gier (France), *idem*.
Roesch, D.-M., au Texas, élu le 1er mars 1841.
Haeser, D.-M., prof. à Greifswald, élu le 7 juin 1841.
Locher-Balber, D.-M., prof. à l'Université de Zurich, *idem*.
Muller (J.-B.), pharm., conseiller médic., à Emmerich, élu le 4 oct. 1841.
Weitenweber, D.-M., à Prague, *idem*.
Mezler von Adlerberg, D.-M., à Prague, *idem*.
Gobée, D.-M., chir.-major en retraite, à Amsterdam, élu le 6 déc. 1841.
Duvernoy, D.-M., à Strasbourg, élu le 3 janvier 1842.
Meyer, D.-M., à Dresde, *idem*.
Geigel (Martin), D.-M., à Würzbourg, élu le 7 février 1842.
Ramisch (F.-X.), D.-M., à Prague, *idem*.
Bellini, D.-M., prof. à l'École prat. de perfect. à Florence, *idem*.

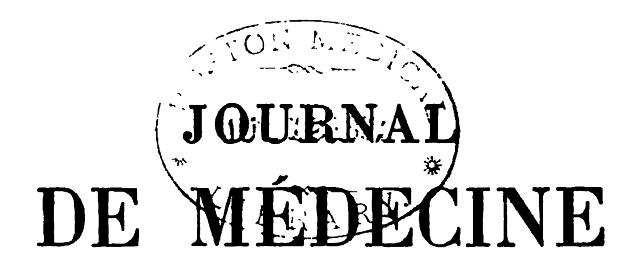
MM. De Bourge, D.-M., à Rollot (Somme), élu le 7 mars 1842.
Kerst, D.-M., à Eindhoven (Hollande), *idem.*
Czykanek, D.-M., à Vienne, élu le 7 novembre 1842.
Albers, D.-M., secrét. du Cercle méd. de Prusse, à Berlin, élu le 9 janv. 1843.
Rosenbaum, D.-M., prof. à l'Univ. de Halle (Prusse), *idem.*
Leupoldt, D.-M., professeur à l'Université d'Erlangen, élu le 9 janv. 1843.
Bigot, D.-M., à Alençon (Orne), *idem.*
Roshirt, D.-M., professeur à l'Université d'Erlangen, élu le 9 janv. 1843.
Wetzlar, D.-M., à Aix-la-Chapelle, élu le 6 février 1843.
Payan, D.-M., chirurg. en chef de l'Hôtel-Dieu, d'Aix, élu le 6 février 1843.
Feder, D.-M., à Munich, élu le 12 juin 1843.
Schleiss von Loewenfeldt (fils), D.-M., à Munich, élu le 12 juin 1843.
Schrader, D.-M., memb. de la Soc. de méd. de Hambourg, *idem.*
Rothenburg, D.-M., membre de la Société de médecine de Hambourg, élu le 12 juin 1843.
Nathan, D.-M., membre de la Société de médecine de Hambourg, élu le 12 juin 1843.
Siemers, D.-M., memb. de la Soc. de méd. de Hamb., élu le 12 juin 1843.
Alexandre, D.-M., à Altona, *idem.*
Hecker, D.-M., prof. à l'Univ. de Fribourg, en Brisgau, *idem.*
Bonnafont, D.-M., membre de l'Académie de médecine de Paris, élu le 12 juin 1843.
Meyer (Fr.-Gustave), D.-M., à Berlin, élu le 6 novembre 1843.
Duparc, D.-M., à Amsterdam, *idem.*
Albers, D.-M., prof. à l'Univ. de Bonn, *idem.*
Rosenhauer, D.-M., conservat. des cabinets de l'Univ. d'Erlangen, *idem.*
Girardin, professeur de chimie à Rouen, *idem.*
Bernard (C.-A.), D.-M., directeur de la Clinique médicale, à Constantinople, élu le 4 décembre 1843.
Isensée (E.), D.-M., en Angleterre, élu le 4 déc. 1843
Ali Cohen, D.-M., à Groningue, élu le 8 janvier 1844.
Nesper, D.-M., à Vienne, *idem.*
Heylaerts, chirurgien-accoucheur, à Bréda, élu le 5 février 1844.
Bernard (Cam.), D.-M., méd. de l'Hôtel-Dieu, à Apt, élu le 4 juin 1844.
Gottschalk, D.-M., à Cologne, élu le 4 juin 1844.
Schmitt, D.-M., à Bingen, *idem.*
Von Bibra (baron), D.-M., à Schwebheim, près de Schweinfurt, *idem.*
Otterbourg, D.-M., à Paris, *idem.*
Carpentier-Méricourt, D.-M., à Paris, *idem.*
Szerlecki, D.-M., à Mulhouse, *idem.*
Escolar, D.-M., secrét. de l'Acad. méd.-chir. de Madrid, élu le 7 juillet 1845.
Dancel, D.-M., à Paris, élu le 6 avril 1846.
Serré, D.-M., à Arras, *idem.*
Hubert-Valleroux, D.-M., à Paris, *idem.*
Bassow, D.-M., prosecteur à l'Université de Moscou, *idem.*
Heidler (C. J.), D.-M., à Marienbad, élu le 5 octobre 1846.
Bleeker, D.-M., à Batavia, *idem.*
Bertherand (E.), D.-M., à Alger, élu le 3 juillet 1848.
Douvillé, D.-M., à Laneuville-Roy (France), élu le 6 novembre 1848.
Thouvenin, D.-M., à Lille, élu le 20 novembre 1848.
Defer, D.-M., à Metz, élu le 4 décembre 1848.
Marziale, D.-M., à Naples, élu le 5 février 1849.
Rucco, D.-M., à Paris, *idem.*

MM. Pisani (A.), D.-M., à Naples, élu le 5 février 1849.
Meinel, D.-M., élu le 2 mars 1850.
Massart, D.-M., à Napoléon-Vendée, élu le 7 octobre 1850.
Ismael-Pacha, chef du serv. de santé à Constantinople, élu le 5 juillet 1852.
Heine (Maximilien), D.-M., à Saint-Pétersbourg, élu le 6 décembre 1852.
Clavel, D.-M., à Paris, élu le 20 décembre 1852.
Cornaz (Edouard), D.-M., à Neuchâtel (Suisse), élu le 6 juin 1853.
Loewenstein, D.-M., à Jever, élu le 1er août 1853.
Bierbaum, D.-M., à Dorsten (Westphalie), élu le 1er août 1853.
Seeger, D.-M., à Louisbourg (Wurtemberg), élu le 1er août 1855.
Mathysen, D.-M., médecin de garnison, à Flessingue, *idem*.
Vande Loo, D.-M., à Venloo, *idem*.
Ried, D.-M, professeur à l'Université de Jéna, élu le 5 sept. 1853.
Manfrè, D.-M., ancien direct. de la clinique médicale à l'Univ. de Naples, à Naples, élu le 9 janvier 1854.
Gruber (Wenzel), D.-M., prosecteur à l'Académie impériale médico-chirurgicale de Saint-Pétersbourg, élu le 5 février 1854.
Ferrand (E.), pharmacien à Lyon, élu le 1er mai 1854.
Plouviez, D.-M., à Paris, *idem*.
Raimbert, D.-M., méd. des épidémies, à Châteaudun, *idem*.
Mandon (J.-A.), D.-M., à Limoges, élu le 3 juillet 1854.
Beaupoil (Amand), D.-M., à Ingrandes (Indre-et-Loire), *idem*.
Testelin, D.-M., à Lille, élu le 4 septembre 1854.
Schlossberger, D.-M., à Tubingue, élu le 2 octobre 1854.
Santlus, D.-M., à Selters (duché de Nassau), élu le 4 décembre 1854.
Heyfelder (Oscar), D.-M., à Saint-Pétersbourg, élu le 8 janvier 1855.
Thibierge (A.), pharmacien, à Versailles, élu le 22 octobre 1855.
Castelnuovo, méd. de S. M. le Roi d'Italie, à Florence, élu le 5 novembre 1855.
Biffi (Serafino), D.-M., médecin aliéniste, à Milan, *idem*.
Wittstein, D.-M., prof. de chimie, à Munich, élu le 3 décembre 1855.
Dawosky, D.-M., à Celle (Hanovre), élu le 17 décembre 1855.
Ramaer, D.-M., à Zutphen (Hollande), élu le 7 juillet 1856.
Jaeger (Ed.), D.-M., à Vienne (Autriche), élu le 7 juillet 1856.
Garbiglietti (A.), D.-M., membre de l'Acad. méd.-chir. de Turin, *idem*.
Barbosa, D.-M., chirurgien de l'hôpital civil de Lisbonne, élu le 6 juillet 1857.
Eulenburg (H.), D.-M., à Berlin, élu le 3 août 1857.
Savelieff, D.-M., prof. à l'Univ. de St-Pétersbourg, élu le 7 sept. 1857.
Van Dommelen, D.-M., chirurgien en chef à La Haye, élu le 2 nov. 1857.
Calvo y Martin (Don José), prof. d'ophthalmol. à l'Univ. de Madrid, élu le 12 avril 1858.
Lepage (H.), pharmacien, à Gisors, élu le 7 mars 1859.
Millet (A.), D.-M., prof. à l'Ecole de méd. de Tours, élu le 2 mai 1859.
Ulrich (A.-S.), Doct. en philos., directeur de l'Institut de gymnast. méd. suédoise, à Bremen, élu le 4 juillet 1859.
Gamberini, D.-M., professeur de clinique syphiliographique à l'Université de Bologne, élu le 4 juillet 1859.
Adelmann, D.-M., prof. à l'Université de Dorpat, élu le 1er août 1859.
Hecker (G.-F.-C.), prof. à l'Université de Munich, élu 3 octobre 1859.
Puech (Alb.), D.-M., à Nîmes, élu le 9 janvier 1860.
Mantegazza (P.), professeur d'anthropologie à l'École de perfectionnement de Florence, élu le 6 février 1860.

MM. Appia, D.-M., à Genève, élu le 2 avril 1860.
Cailletet (C.), pharmacien, à Charleville, élu le 4 juin 1860.
Latour (A.), D.-M., réd. de l'*Union méd.*, à Paris, élu le 2 juillet 1860.
Simonot, D.-M., à Paris, élu le 7 janvier 1861.
Ragaine, D.-M., méd. de l'Hôtel-Dieu de Mortagne (Orne), élu le 4 fév. 1861.
Vogel (Alf.), D.-M., à Dorpat, élu le 4 février 1861.
Cazenave (Éd.), D.-M., à Paris, élu le 1er juillet 1861.
Peyrani (C.), D.-M., prof. de physiologie à l'Univ. de Ferrare, *idem*.
Liégard (A.), D.-M., à Caen, élu le 4 août 1862.
Belluzzi, D.-M., chirurg. de la Maternité, à Bologne, *idem*.
Mariot, D.-M., à San-Fidelis (Brésil), élu le 2 mars 1863.
Monti (L.), D.-M., à Vienne (Autriche), élu le 13 avril 1863.
Ehrmann (J.), D.-M., à Mulhouse, *idem*.
Beer (Arnold), D.-M., à Berlin, élu le 7 septembre 1863.
Verga (André), D.-M., président de l'Institut lombard, à Milan, élu le 1er février 1864.
Hennig (Charles), D.-M., professeur à la Faculté de médecine de Leipzig, élu le 4 avril 1864.
Piazza (P.), D.-M., Professeur de chimie organique à la Faculté de Bologne, élu le 4 avril 1864.
Scarenzio (A.), D.-M., prof. à l'Université de Pavie, élu le 4 juillet 1864.
Rizzetti (Joseph), D.-M., insp. de la salub. publique à Turin, *idem*.
Borelli, D.-M., chirurgien de l'hôpital des SS. Maurice et Lazare, à Turin, élu le 5 septembre 1864.
Perrin, D.-M., président de la Société de médecine du 7e arrondissement, à Paris, élu le 6 février 1865.
Holt (B.), chirurgien du Westminster Hospital, à Londres, élu le 6 février 1865.
Landi, D.-M., prof. de clinique chirurgic., à Pise, élu le 7 août 1865.
Laura (S.), D.-M., médecin à l'hôpital majeur de S. Giovanni, à Turin, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Turin, élu le 7 août 1865.
Pacini, D.-M., professeur d'histologie à l'École de perfectionnement de Florence, élu le 2 octobre 1865.
Hart, chirurgien, réd. princ. de *The Lancet*, à Londres, élu le 5 fév. 1866.
Peacock, D.-M., méd. de l'hôp. Victoria-Park, à Londres, élu le 5 mars 1866.
Bourgogne fils, D.-M., à Condé, élu le 2 juillet 1866.
Lussana, D.-M., professeur de physiologie à Padoue, élu le 6 mai 1867.
Zurkowski, D.-M., médecin inspecteur des eaux de Schinznach (Suisse), élu le 3 juin 1867.
Ricordi, D.-M., chirurg. à l'hôpital Majeur de Milan, élu le 1er juillet 1867.
Ercolani, professeur à l'Université de Bologne, *idem*.
Ferreira (Ant.), docteur en sciences, pharmacien à Rio-de-Janeiro, élu le 1er juillet 1867.
Guiméra, D.-M., à la Havane, élu le 4 novembre 1867.
Rodriguez da Costa Duarte, D.-M., Professeur à l'Université de Coïmbre, élu le 3 février 1868.
Allix (Jules), D.-M., à Paris, élu le 6 avril 1868.
Rieux (Léon), D.-M., à Lyon, élu le 6 juillet 1868.
José Moralès, D.-M. de l'Univ. de Bruxelles, à Lima, élu le 5 oct. 1868.
Chatelain, D.-M., à Lunéville, élu le 4 janvier 1869.
Le Bon, D.-M., à Paris, élu le 1er mars 1869.
Caire, D.-M., à Cannes, élu le 4 juillet 1870.

MM. MARCHAL, D.-M., à Mondorf, élu le 3 juillet 1871.
MALEK, D.-M., à Varsovic, élu le 3 juillet 1871.
CHEVALIER (Dr), à Paris, élu le 3 juillet 1871.
DE BRUYNE, D.-M. de l'Univers. de Brux., à Paris, élu le 1er juillet 1872.
HAAXMANN, pharmacien, à Rotterdam, *idem.*
VON LENHOSSEK, D.-M., professeur à l'Université de Pesth, élu le 2 septembre 1872.
LARCHER, D.-M., professeur à Paris, élu le 7 juillet 1873.
CANTANI, D.-M., prof. de clinique méd., à Naples, élu le 7 juillet 1873.
CHARCOT, D.-M., à Paris, élu le 6 juillet 1874.
BERTHERAND (A.), D.-M., à Paris, élu le 3 mai 1875.
PETER, D.-M., à Paris, élu le 3 juillet 1875.
PAUL (Const.), D.-M., agrégé à la Faculté de médecine de Paris, *idem.*
LUSCHKA, D.-M., à Pesth, *idem.*
WILKS, D.-M., prof. de clin. int. à Guys's Hospital, à Londres, élu le 3 juillet 1875.
HITZIG, D.-M., à Berlin, *idem.*
BUHL, D.-M., à Londres, *idem.*
COLLIN, (E.), pharmacien, à Verdun, *idem.*
MÉGNIN, vétérinaire de 1re classe, à Paris, élu le 4 septembre 1876.
RAYMONDAUD, D.-M., professeur de clinique chirurgicale à Limoges, élu le 4 décembre 1876.
BOURNEVILLE, D.-M., à Paris, élu le 2 juillet 1877.
SAPOLINI, D.-M., à Milan, *idem.*
DE GIOVANNI, D.-M., à Pavie, *idem.*
LUCIANI, D.-M., professeur à Parme, élu le 3 décembre 1877.
DU MESNIL, D.-M., médecin à l'Asile de Vincennes, élu le 7 janvier 1878.
VON BASCH, D.-M., professeur à l'Université de Vienne (Autriche), élu le 4 février 1878.
CASTANEDA Y CAMPOS, D.-M., élu le 1er août 1878.
MANOUVRIEZ (A.), D.-M., à Valenciennes, élu le 3 juin 1878.
SNELLEN, D.-M., à Utrecht, élu le 12 août 1878.
SALVERDA, D.-M., à Groningue, *idem.*
FRANCK, D.-M., directeur-adjoint du laboratoire de physiologie au Collége de France, à Paris, *idem.*
CORNIL, D.-M., à Paris, *idem.*
MAREY, D.-M., professeur de physiologie, à Paris, *idem.*
THOMAS, D.-M., à Fribourg, *idem.*
FRITSCH, D.-M., à Halle, *idem.*
SLAVYANSKY, D.-M., prof. de gynécologie à l'Acad. de St-Petersbourg, *idem.*
PANUM, D.-M., professeur de physiologie à Copenhague, *idem.*
NAWROCKI, D.-M., professeur à l'Université de Varsovie, *idem.*
HIS, D.-M., professeur d'anatomie à Leipzig, *idem.*
LISTER, D.-M., à Londres, *idem.*
ESMARCH, D.-M., à Kiel, *idem.*
WALDEYER, D.-M., à Strasbourg, *idem.*
STRICKER, D.-M., professeur à Vienne, *idem.*
COHNHEIM, D. M., à Leipzig, *idem.*
KRONECKER, D.-M., professeur de physiologie à Berlin, *idem.*
ALBERT, D.-M., prof. de clinique chir. à l'Univ. de Vienne (Autriche), *idem.*
HOLMGREN, D.-M., professeur de physiologie à l'Université d'Upsal, *idem.*
MOSSO (A.), D.-M., prof. de pharmacologie expérimentale à l'Université de Turin, *idem.*

MM. Gillet de Grandmont, D.-M., élu le 3 février 1879.
Bert (Paul), D.-M., à Paris, élu le 7 juillet 1879.
Pini (Gaetano), D.-M., à Milan, *idem*.
Patterson-Cassel, D.-M., à Glascow, *idem*.
Ogston (James), D.-M., professeur à l'Université d'Aberdeen, *idem*.
Schwartze, D.-M., professeur à l'Université de Halle, *idem*.
Wurtz (F.)., chef des travaux chimiq. à l'Ecole de pharm. de Paris, *idem*.
Collin, pharmacien, à Verdun, élu le 3 novembre 1879.
Bowditch, D-M., professeur de physiologie à Harvard medical school, à Boston, élu le 2 février 1880.
Berkart, D.-M., à Londres, élu le 5 juillet 1880.
Jullien, D.-M., à Paris, *idem*.
Ortille, D.-M., à Lille, *idem*.
Taruffi, D.-M., prof. d'anatomie pathol. à l'Université de Bologne, *idem*.
Pagliani, D.-M., prof. d'hygiène à l'Université de Turin, *idem*.
Exner, D.-M., à Vienne, *idem*.
Bouchut, D.-M., à Paris, *idem*.
Parrot, D.-M., à Paris, *idem*.
West, D.-M., à Londres, *idem*.
Welsch, D.-M., à New-York, *idem*.
Vitali, à Plaisance, *idem*.
Fieber, D.-M., à Vienne (Autriche), *idem*.
Azzio Caselli, D.-M., à Reggio dell Emilia, *idem*.
Hallopeau, D.-M., agrégé à la Faculté de médecine de Paris, *idem*.
Petit, Président de la Société de pharmacie de Paris, *idem*.



JOURNAL DE MÉDECINE

(JANVIER 1882)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Extirpation complète de l'utérus. Méthode de Bardenheuer; *par le docteur* V. Dubois, *membre effectif de la Société* (1).

I. Manuel opératoire.

Deux ou trois jours avant l'opération la malade est soumise à une diète sévère et à l'usage des laxatifs. Elle prend, en outre, quelques petites doses de sous-nitrate de bismuth dans la journée pour absorber les gaz intestinaux, tandis que le vagin est désinfecté deux fois par jour avec une solution phéniquée à 2 p. 100.

Au moment de l'opération, après un grand bain, la vulve et l'abdomen sont soigneusement savonnés, rasés et lavés avec une solution phéniquée à 5 p. 100; le vagin est irrigué avec la même solution. La malade est entourée complètement d'un bandage ouaté : si l'opération doit durer longtemps les extrémités et la poitrine sont enveloppées de linges chauds et humides pour éviter la déperdition de la chaleur naturelle : l'efficacité en est souvent frappante. Pour éviter les effets du shok, je pratiquerai dorénavant l'hystérectomie sur un matelas hydrostatique à l'eau chaude. Les membres supérieurs et inférieurs sont entourés d'appareils en caoutchouc remplis d'eau chauffée à 36° R. de façon à compenser la perte de calorique, origine principale du shok.

Si l'utérus est encore un peu mobile, on place d'abord la malade dans la position de la taille, le visage tourné vers la fenêtre; on délimite alors le néoplasme dans le vagin. Quand la chose est possible — et depuis dix-huit mois j'opère ainsi — avant d'ouvrir l'abdomen je tâche de me frayer un pas-

(1) Extrait du *Drainirung der Peritonealhöhle. Chirurgische Studien nebst einem Bericht über sieben Nieren exstirpationen von Bardenheuer, oberarzt der chirurgischen station am Bürgerhospital zu Cöln.* Stuttgart-Verlag von F. Enke. 1881.

sage à travers le vagin par une incision circonscrivant le col de la matrice. Dans la plupart des cas ce n'est pas facile, soit qu'une grosse tumeur en choufleur ait trop rétréci le conduit vaginal, soit que par suite des progrès du mal le vagin et les tissus périutérins ne forment plus qu'une masse indistincte. Il est très avantageux de pouvoir exécuter en premier lieu ce temps de l'opération, parce qu'il permet d'embrasser aisément d'un coup d'œil la ligne de démarcation du néoplasme dans le vagin, et qu'une partie de l'hystérectomie est terminée avant l'ouverture de la cavité péritonéale, ce qui abrège la durée de l'exposition de la séreuse à l'air. On a, de cette façon, les bénéfices de l'extirpation totale inférieure sans en éprouver tous les désagréments ; on a de plus l'avantage de pouvoir assurer complètement d'avance l'hémostase des parois vaginales ; l'hémorragie originaire du petit bassin occasionne souvent beaucoup d'ennui et prend toujours, pour le moins, beaucoup de temps. Je ferai ressortir en dernier lieu que par cette manœuvre préliminaire l'utérus devient plus mobile et, par conséquent, plus facile à mettre en évidence dans la seconde partie de l'opération.

Lors de l'incision circulaire vaginale, je recommande surtout de porter la limite postérieure de cette incision très en arrière pour faciliter l'écoulement consécutif des liquides du cul de sac de Douglas : si on ne le fait pas, on peut être dans la nécessité de réséquer ultérieurement l'angle saillant formé par la paroi postérieure du vagin qui laisse subsister dans le petit bassin le fond de ce cul-de-sac. D'une façon générale, il faut faire la section de la paroi vaginale en avant à environ 1 1/4 centimètre et sur les côtés à 1 1/2 à 2 centimètres du col de façon à s'éloigner le plus possible de la tumeur cancéreuse pour éviter la récidive.

Ce premier temps exécuté, on lave de nouveau le vagin et l'on place une éponge dans sa cavité. La malade est ramenée sur la table, le siège un peu relevé, la face vers la fenêtre. Le spray à vapeur est naturellement en action tout le temps de l'hystérectomie. J'ouvre alors le ventre par une incision qui va, tout le long de la ligne blanche, de l'ombilic directement à la symphyse pubienne : l'incision de la peau seule doit même dépasser en bas la symphyse de 1 à 1 1/2 centimètre ; ainsi l'étendue de la section abdominale proprement dite est diminuée de beaucoup et cela justement dans sa partie la plus importante, la partie inférieure.

Je regarde comme un point d'une haute valeur que l'ouverture abdominale soit très grande. La longueur de l'incision n'a aucune influence sur la guérison de la plaie pas plus que dans une amputation. Une grande incision abdominale facilite extraordinairement l'opération : elle donne un accès commode dans l'excavation pelvienne, permet de développer aisément l'utérus à l'extérieur et de dégager les intestins du petit bassin

pour les reposer, soit sur les parois abdominales, soit dans la moitié supérieure du ventre. On ne doit détacher les muscles droits de leurs points d'insertion qu'en cas de nécessité absolue : car s'il est vrai qu'on arrive à rendre par là l'utérus plus accessible, il peut en résulter d'autre part un inconvénient sérieux, c'est-à-dire la formation d'une hernie grave qu'il faudra maintenir par une pelotte. Je ne sectionne donc les attaches des muscles droits que quand l'utérus est trop difficile à dégager.

Je suture le péritoine à la paroi abdominale; puis je saisis la matrice avec la pince de Freund qui en a à peu près la forme et la hauteur, et que je serre très fortement. Cette pince facilite beaucoup l'opération; elle constitue d'abord une poignée solide avec laquelle on soulève parfaitement la matrice, mais elle offre un autre avantage : c'est qu'on ne doit faire la ligature que de la portion périphérique des ligaments larges; grâce à elle, en effet, l'utérus étant exsangue, la portion des ligaments larges qui l'avoisine ne renferme plus à son tour de vaisseaux sanguins.

Pendant l'opération les intestins sont refoulés dans la moitié supérieure de l'abdomen et maintenus là par des compresses thymolées chaudes et humides; quand, trop distendus par des gaz, on ne peut les y retenir, on les laisse reposer, enveloppés de compresses humides et chaudes, sur les parois abdominales préalablement garnies de gaze thymolée. La contention des intestins ne s'effectue pas toujours aussi facilement qu'on le voudrait : ils glissent souvent entre les mains des assistants et les compresses viennent alors dans le petit bassin cacher le champ opératoire; ils s'échappent aussi quelquefois des doigts des aides dont l'attention est attirée ailleurs et restent à découvert un temps plus ou moins long sans qu'on s'en aperçoive; il est tout naturel que le danger de l'infection, du refroidissement et du collapsus en soit dès lors beaucoup augmenté.

J'ai, dans mes derniers cas, retiré de réels avantages d'une espèce de tablier étalé transversalement dans la région du détroit supérieur : ce tablier est constitué par une grande compresse thymolée trempée dans l'eau chaude et tendue par deux leviers de Simon cousus à ses parois latérales. La compresse a la largeur de l'abdomen et de 15 à 20 centimètres de hauteur. Quand le bassin est très élevé et que toute la partie supérieure du corps repose à plat, la masse intestinale se laisse facilement contenir. Les leviers sont fixés des deux côtés par leur pointe à la crête iliaque, tandis que les lames appuient contre les parois abdominales internes. La compresse est ainsi tendue comme un voile au-dessus des intestins (relativement à la situation momentanée de la patiente), tandis qu'un assistant les recouvre supérieurement avec des linges thymolés. Par ce moyen simple je croyais pouvoir retenir facilement les intestins, abréger la durée de l'opération et diminuer de beaucoup le refroidissement de la cavité

abdominale et des viscères. Mais j'avoue que ce moyen m'a fait parfois défaut : depuis longtemps le docteur Frank mon assistant et moi, nous sommes à la recherche d'un appareil capable de retenir sûrement les intestins et de les protéger pendant toute la durée de l'opération contre les blessures et la perte de calorique. Si nous réussissons et je n'en doute plus à présent, non-seulement le danger du shok et de l'infection aura considérablement diminué, mais l'opération elle-même sera bien plus facile à exécuter.

Pendant que la matrice est fortement attirée au dehors, je partage chacun des ligaments larges en deux ou trois faisceaux que j'étreins solidement avec des fils de catgut placés le plus bas possible. Puis je détache le péritoine de la matrice : je trace une incision curviligne qui commence au bord supérieur du ligament large d'un côté, en dedans des ligatures, descend sur sa face antérieure jusque dans le cul de sac utérin, puis court en décrivant un grand cercle entre la vessie et la matrice, arrive au bord opposé de celle-ci et remonte sur la face antérieure de l'autre ligament. Après que le péritoine est incisé, pendant qu'un aide attire la vessie contre la symphyse pubienne, je le décolle petit à petit, soit avec des pinces ou des ciseaux, soit avec le doigt entre la vessie et le col dans la direction du vagin et j'élargis au fur et à mesure l'incision de chaque côté vers les bords de l'utérus. Dès que je suis arrivé dans le voisinage du vagin, je pousse un doigt de la main gauche dans l'ouverture existant à sa paroi antérieure, ou si le vagin n'a pas été préalablement ouvert, j'y fais avec des ciseaux une petite boutonnière. Puis j'introduis par la cavité vaginale l'index droit qui élargit doucement l'ouverture des deux côtés jusqu'aux bords de l'utérus. J'exécute la même manœuvre en arrière : seulement ici il faut veiller surtout à ce que la courbe de l'incision péritonéale porte le plus loin possible en arrière, et cela pour les raisons péremptoires que nous avons déjà données à propos de l'incision vaginale postérieure. Le cul de sac de Douglas doit se continuer avec le vagin suivant un plan presque horizontal. Cela fait, les ligaments larges sont réséqués du côté de la matrice, en dedans des ligatures, dans toute l'étendue de l'incision péritonéale, jusqu'à la limite inférieure de la deuxième, puis de la troisième zône circonscrites par ces ligatures. Il ne reste plus alors, de chaque côté, qu'un pont rattachant l'utérus à la paroi latérale du bassin. Chacun d'eux est concentré en un faisceau unique qu'on lie et qu'on sectionne : je saisis donc une portion de ce pont à l'aide d'une aiguille courbe et l'étreins avec un fil de soie; le nœud fait, je coupe les tissus ainsi serrés de telle façon que la section tombe dans tous les cas en dedans de la partie où la ligature a été posée : je jette consécutivement deux ou trois ligatures jusqu'à ce que la plus grande partie du

pont ait été enlevée. J'attire ce qui reste encore au devant du vagin et j'y applique latéralement une ligature serrée suffisamment pour ne pas glisser.

Le pont du côté opposé est enlevé de la même manière.

Depuis que je marche ainsi pas à pas, l'hémorragie est réduite au minimum; avant d'avoir adopté cette méthode, j'ai perdu tout bonnement d'hémorragie grave trois femmes que je sauverais aujourd'hui, je crois, en prenant ces précautions. A ce propos j'ajouterai qu'après n'importe quelle section, j'examine attentivement la surface qui en résulte tant au point de vue de l'hémorragie possible que pour m'assurer si l'un ou l'autre des uretères n'est pas blessé. Dans l'occurrence il faudrait modifier l'opération et le traitement consécutif. (Voir au chapitre de l'extirpation du rein.)

La section du premier pont présente le plus de difficultés parce que le bassin est moins spacieux que lorsqu'on opère le deuxième : l'utérus se laisse attirer plus facilement au dehors quand il est séparé de ses attaches d'un côté. C'est pour cela qu'on doit commencer par le pont situé du côté où le néoplasme s'étend le moins pour pouvoir bien exécuter la section du second, section rendue d'autant plus laborieuse que le mal a pris plus d'extension. L'opération terminée, le péritoine est soigneusement nettoyé avec des éponges phéniquées pour en éloigner les débris de tumeur qui pourraient s'y loger. Puis la patiente étant dans la position assise, toute la cavité abdominale est largement arrosée avec une solution phéniquée à 2 p. 100. Le jet carbolique est promené dans tous les coins et recoins : en s'écoulant rapidement par l'ouverture vaginale le liquide injecté déterge non-seulement la cavité péritonéale, mais le champ opératoire tout entier et complètement. Ce lavage est suffisant pour la désinfection du péritoine et ne présente aucun danger d'intoxication à cause de la rapidité avec laquelle il est fait.

Le bord inférieur et postérieur de la plaie péritonéale est alors suturé au bord postérieur du vagin; on fait de même pour le bord antérieur. Par cet abaissement du péritoine le cul-de-sac de Douglas est singulièrement effacé et la séreuse qui tapisse le sacrum se continue avec le vagin, suivant un plan presque horizontal; par là aussi le vagin est tendu et l'excavation naturelle de sa partie postérieure disparaît; la même disposition existant en avant, la communication entre le vagin et le bassin est bien large, le premier étant complètement soulevé et étalé à son extrémité postérieure. Ceci est d'autant plus important que l'entrée du vagin, quand la malade est au lit, est à un niveau plus élevé que la cavité vaginale elle-même et que les sécrétions, pour gagner la vulve, doivent naturellement suivre alors un trajet ascendant.

Après cela un drain en forme de T est introduit dans le vagin et fixé dans la partie la plus élevée de l'excavation pelvienne; un autre drain

plonge dans le fond du petit bassin. A ce moment de l'opération un filet en catgut, de la grandeur d'une pièce de cinq francs environ est fixé, par une suture de pelletier, sur tout le pourtour du détroit supérieur. Je saisis d'abord un repli suffisamment élevé du péritoine dans la région postérieure du détroit supérieur, à 2 centimètres environ du rectum, puis l'une des mailles du filet et je serre le nœud. Je continue ainsi, chaque nœud étant séparé du précédent par un intervalle de 1 à 2 centimètres, et l'aiguille traversant chaque fois simultanément le péritoine et l'une des mailles du filet. J'arrive de cette façon tout le long du détroit supérieur jusqu'à l'autre bord du rectum. En avant le bord supérieur du ligament large et la vessie forment la limite de la ligne de fixation. Dès que j'ai atteint le bord opposé du rectum, je tire sur le fil pour saisir une portion convenable du péritoine et je serre fortement le nœud après m'être assuré que le gros intestin n'est pas compris dans la ligature. Il est important que le repli du péritoine ainsi saisi soit assez élevé, afin qu'il forme une barrière naturelle contre l'invasion possible des sécrétions accumulées ou l'introduction des liquides injectés consécutivement.

Le drain en T est fixé par deux points de suture de catgut à la paroi inférieure du pli péritonéal postérieur.

J'injecte encore une fois de la solution phéniquée (2 °/₀) dans le petit bassin et je suture les bords du péritoine avec du catgut, les parois abdominales avec du fil d'argent. Je place par intervalles dans la plaie extérieure un petit drain en os décalcifié qui va jusqu'au péritoine ; à la partie inférieure de la plaie abdominale existe constamment entre le péritoine et la peau un grand cul-de-sac dans lequel j'introduis deux petits drains.

J'entoure l'abdomen d'un bandage circulaire et pour que les viscères soient bien au repos, je le double d'un bandage élastique. Le drain vaginal est recouvert d'une grande quantité de gaze chiffonnée, maintenue par un bandage en T. De cette façon on nettoie le drain, on fait les injections, on pratique le cathétérisme sans être obligé d'enlever tout le bandage.

(*La fin au prochain numéro.*)

Bec-de-lièvre double et compliqué. — Opération en plusieurs temps. — Trois nouveaux cas de guérison ; *par M. le docteur* L. Geens, *membre correspondant de la Société, à Tirlemont.*

N. B. Ce travail fait suite à celui qui fut publié, relativement à deux cas de guérison, dans la livraison de juillet 1878 de ce journal (1).

Observation III. — Au commencement du mois de juin 1878, on nous

(1) Voir aussi le rapport de M, Charon, t. LXVI, p. 628.

amène l'enfant Soleil, de Gossoncourt, âgé de quatre mois, atteint d'un bec-de-lièvre double, compliqué d'une légère saillie de l'os intermaxillaire et d'une division incomplète de la voûte palatine. L'os incisif ne déborde la mâchoire supérieure en avant que de 4 millimètres environ; du côté gauche, il est soudé au reste du maxillaire, tandis que son bord droit n'est pas adhérent.

Immédiatement derrière l'arcade alvéolaire supérieure, la voûte palatine existe sans fissure dans l'étendue de 2 centimètres; plus loin, elle est fendue ainsi que le voile du palais. Quant au bec-de-lièvre, il est double, mais les narines antérieures existent toutes formées, contrairement à ce que nous avons vu dans d'autres cas; elles sont limitées en bas et séparées des scissures latérales par des ponts organiques d'un 1/2 centimètre de hauteur.

Comme la légère proéminence de l'os intermaxillaire n'exige pas d'intervention chirurgicale, nous décidons de pratiquer l'opération du bec-de-lièvre en deux temps. L'enfant, qui est élevé à la cuiller, étant très chétif, nous remettons la restauration de son infirmité au mois d'août suivant. Le jour convenu, nous avivons à l'aide d'un bistouri pointu le bord gauche du lobule médian et une partie équivalente du rebord latéral correspondant; les deux incisions se rencontrent en haut et forment un angle aigu qui ne pénètre pas jusqu'à la narine. La plaie est réunie par deux points de suture, qui sont retirés au bout de quatre jours; la cicatrice ne laisse rien à désirer.

Un mois plus tard, l'enfant nous est ramené En examinant la bouche nous sommes stupéfait de voir que le bord droit de l'os intermaxillaire, distinct après la naissance, est soudé à la mâchoire supérieure, sans qu'il y ait eu aucun avivement préalable. S'est-il accompli un travail d'organisation pareil à celui de la vie intra-utérine? ou peut-être une des dents incisives a-t-elle perforé l'os latéralement et produit l'ulcération des tissus adjacents et leur réunion par seconde intention? Nous croyons que les deux explications sont admissibles. Quoi qu'il en soit, nous procédons au dernier temps de l'opération, qui ne présente à noter aucune particularité intéressante, sinon que nous sommes plutôt gêné que servi, quand il s'agit d'aviver régulièrement nos lambeaux, par le pont organique que nous avons dit exister au-dessous de chaque narine antérieure.

Observation IV. — Au mois d'octobre 1879, on nous présente l'enfant Devos, de Budingen, âgé de huit mois, atteint d'un bec-de-lièvre double, compliqué d'une forte saillie de l'os intermaxillaire, avec bifidité complète de la voûte palatine et du voile du palais.

Comme il s'agit d'un petit sujet très robuste, nous réséquons, séance tenante, la partie osseuse du tubercule médian; un tampon d'ouate pressé

dans la plaie et que l'on enlève seulement après quarante-huit heures, suffit pour arrêter l'hémorragie.

Après deux mois, nous revoyons l'enfant. La même surprise nous attend que dans le cas précédent; le lobule charnu est soudé à l'un des bords de la scissure, quoique ce bord n'eût pas été avivé. Il est vrai que l'ablation du tubercule osseux avait laissé une surface saignante, mais celle-ci présentait peu de chances pour une réunion latérale. D'ailleurs, la soudure n'étant pas régulière et la narine étant obstruée, nous détruisons la cicatrice et nous opérons le côté opposé du bec-de-lièvre. Lorsque, six semaines plus tard, le petit patient nous revient, nous trouvons le lobule adhérent aux deux rebords latéraux!

En pratiquant le troisième temps de la méthode, nous incisons encore une fois la cicatrice du côté droit; néanmoins, lorsque la guérison est complète, la narine droite est plus petite que sa congénère. Si cette légère difformité, qui diminue lentement, grâce, sans doute, aux contractions des muscles voisins, ne disparaît pas en totalité, nous nous proposons de dilater l'orifice au moyen de la *laminaria digitata* ou de l'éponge préparée.

Observation V. — Dans le courant de l'été 1880, nous avons opéré en trois temps l'enfant A. Mathys, de Hoeleden, atteint d'un bec-de-lièvre double et compliqué comme celui de l'observation précédente. La réussite a été complète : cicatrisation régulière et pas la moindre encochure.

Deux opérations inachevées. — En 1870, nous avions pratiqué avec succès les deux premiers temps de l'opération sur l'enfant Vanschoubroeck, de Glabbeek, atteint d'un bec-de-lièvre pareil aux deux précédents. Il ne restait plus qu'un cas simple, lorsque le pauvre petit fut atteint de la scarlatine, à laquelle il succomba.

En 1879, nous avions réussi de même à transformer en bec-de-lièvre simple la difformité de l'enfant Stroobants-Cnops, de Neerlinter, neveu du sujet de l'observation I.

Signalons en passant que le lendemain de la résection du tubercule osseux, il survint des convulsions, qui, heureusement, n'entraînèrent pas la mort.

Si des lésions aussi peu étendues ont pu provoquer de pareils accidents, que n'a-t-on pas à craindre du choc nerveux lorsque l'opération se pratique en un seul temps?

Enfin, quand nous étions prêt à obtenir un succès total, le petit être fut emporté par la rougeole. Outre ces particularités, ce cas mérite une description détaillée à cause des grandes difformités qu'il offrait. En effet, l'os intermaxillaire, placé dans une direction horizontale, est entièrement séparé de la mâchoire supérieure par une distance de 2 centimètres; son sommet se relève jusqu'au lobule du nez, couvert d'un petit appen-

dice charnu, qui ne pourrait, certes, se prêter à un double avivement; pas de sous-cloison, pas de narines; la voûte palatine et le voile du palais sont complétement divisés. Chose assez peu vraisemblable, l'enfant est parvenu à prendre le sein.

Quels résultats aurait pu donner dans ce cas l'opération en un seul temps? Après avoir réséqué le tubercule médian, parties osseuses et parties molles, on aurait pu réunir les deux rebords latéraux de la scissure; mais on voit d'ici le bizarre aspect qu'eût présenté la figure, privée de saillie nasale, de sous-cloison et de narines.

C'est le cas de nous rappeler le propos tenu jadis par un chirurgien de Bruxelles à la mère d'un enfant atteint de difformités analogues : Ma bonne femme, allumez un cierge à Notre-Dame de Hal. »

Pourtant qu'avions-nous obtenu dans les deux premiers temps de l'opération? La partie osseuse du tubercule médian ayant été réséquée, le petit sujet nous est représenté six semaines plus tard. Un moment nous avons l'idée de renoncer à la suture entortillée et de nous servir de fils d'argent, mais il est impossible de les introduire à l'aide d'aiguilles droites et rondes, qui, après avoir traversé un bord du lobule, viendraient directement heurter le bout du nez; d'autre part, nous ne voulons pas nous servir, pour des motifs que nous énoncerons plus tard, d'aiguilles plates et courbes. Eh bien! nous parvenons à passer deux fines épingles pliées à angle droit au milieu de leur longueur, et, quand la réunion est parfaite, au bout de huit jours, le résultat est un des plus beaux que nous ayons obtenus.

Réflexions. — I. *Manière d'opérer.* — Comme l'opération en plusieurs temps du bec-de-lièvre double et compliqué a fourni des succès répétés, nous croyons que cette manière d'agir commande l'attention. Nous pensons être utile en décrivant le procédé auquel nous nous sommes arrêté en dernier lieu.

1° Dans un premier temps nous réséquons l'os intermaxillaire et nous combattons l'hémorragie au moyen d'un tampon d'ouate. Jusqu'ici, sauf le cas de l'observation III, nous n'avons pas encore rencontré des tubercules osseux qui nous parussent réductibles à la place qu'ils auraient dû occuper dans le maxillaire supérieur;

2° Six semaines plus tard, nous procédons au second temps. Nous avivons un côté du lobule charnu et nous empiétons sur son sommet suivant une ligne courbe, de manière que le côté AB opposé à l'avivement puisse se continuer suivant une ligne droite avec la partie DE du rebord latéral de la scissure; ensuite, au moyen de ciseaux courbes, nous avivons une partie équivalente CD du rebord correspondant du

bec-de-lièvre; nous réunissons au moyen de deux ou trois points de suture entortillée;

3° Après un ou deux mois, nous nous trouvons vis-à-vis d'un bec-de-lièvre simple, que nous traitons de la manière suivante :

Avant de procéder à l'avivement nous fixons, sur les joues, les plaques collodionnées de la suture sèche. Ensuite, de la main gauche, nous saisissons le côté droit de la solution de continuité et nous l'avivons *en dedans de nos doigts* au moyen de ciseaux de trousse, bien affilés, que nous préférons aux ciseaux Dubois, parce que ceux-ci mâchent davantage les tissus et ne les coupent pas aussi régulièrement; aussitôt, nous abandonnons le lambeau saignant à un aide qui le comprime entre le pouce et l'index. Si le côté auquel est fixé le lobule médian offre une ligne brisée, il est parfois plus facile d'opérer en se servant de ciseaux courbes : c'est là une question de convenanee personnelle. Quel que soit l'instrument préféré, nous saisissons le côté gauche du bec-de-lièvre et nous l'avivons *en dehors de nos doigts* (1).

Nous avons soin de réséquer non-seulement les bords rosés de la scissure, mais encore l'angle obtus qui les termine en bas.

L'avivement terminé et les deux lambeaux comprimés, l'un par notre aide, l'autre par notre main gauche, nous réunissons immédiatement au moyen d'une épingle placée à un centimètre au-dessus du bord rosé de la lèvre, et nous la fixons à l'aide de quelques circulaires d'un fil provisoire. Quand on se conduit comme nous venons de le dire, l'hémorragie se réduit à des proportions minimes; et lorsqu'elle n'est plus à craindre, nous enlevons le fil et nous nettoyons soigneusement la plaie au moyen de quelques irrigations d'eau tiède. Ensuite nous introduisons les autres épingles, en ayant soin d'en fixer une près du bord rosé de la lèvre, que nous recouvrons par les 8 de chiffre du fil de la suture. Nous disons : *près* du bord rosé, et non pas *au* bord rosé, parce que nous avons remarqué que dans ce dernier endroit elle ulcère constamment les tissus, — peut-être à cause de la maladresse de ceux qui nourrissent les petits opérés.

Les 8 de chiffre de la suture entortillée se décrivent au moyen de gros fil gris, non ciré. Employé tel, il n'est pas coupant, et se laissant pénétrer aisément par la sérosité qui suinte de la plaie, il forme comme une cuirasse qui couvre le travail de cicatrisation.

Les liquides, en effet, ne peuvent s'épancher dans la plaie intimement réunie, et la plaque formée par le fil et les mucosités desséchées empêche l'accès de l'air. C'est là un véritable pansement antiseptique, car, ainsi que Lister le disait au quarante-huitième Congrès de la *British Medical Associa-*

(1) Nous sommes bien décidé, si l'occasion se présente, à remplacer nos doigts par des pinces hémostatiques.

tion, une plaie protégée par une croûte sans ouverture est à l'abri de l'infection. Aussi, lorsque nous retirons les sutures au bout de huit jours, ce qui est aujourd'hui notre terme habituel, n'y a-t-il pas la moindre trace de suppuration.

II. *Suture entortillée.* — Nous croyons utile d'appuyer encore sur les avantages de la suture entortillée dans l'opération du bec-de-lièvre double et compliqué.

En effet, si l'on a été obligé de réséquer l'os incisif, comme le cas se présente très souvent, il reste au milieu de l'arcade dentaire supérieure un vide, où la lèvre restaurée peut s'engager pour produire l'asphyxie, ou à travers lequel les petits opérés ont une grande tendance à pousser la langue contre la plaie labiale, dont ils déterminent la disjonction en provoquant le glissement antéro-postérieur des lambeaux. Eh bien! la rigidité des épingles s'oppose d'une manière assez efficace à ces deux causes d'insuccès, et cela est tellement vrai que les opérateurs qui se font une loi de préférer la suture à fils d'argent, emploient une forte épingle pour fixer le lobule médian entre les deux bords latéraux du bec-de-lièvre. Ce qui n'empêche pas ces mêmes chirurgiens d'affirmer que la suture entortillée expose à voir la suppuration s'emparer du trajet des épingles, envahir la plaie et compromettre la réussite de l'opération. Il nous semble pourtant qu'une méthode qui donne le plus, peut aussi donner le moins; et, sous le rapport des difficultés de réunion, une plaie linéaire ne souffre pas la comparaison avec l'implantation du lobule médian entre l'angle formé par les bords du bec-de-lièvre double soudés à leur partie inférieure. Du reste, cette menace de suppuration est une assertion toute gratuite, qui ne résiste ni au raisonnement, ni à l'examen des faits. Quant à ceux-ci, chacun peut les observer lorsque l'occasion se présente. Pour ce qui est du raisonnement, celui-ci n'est pas difficile à suivre. On conçoit, en effet, que des fils végétaux disposent à la suppuration, parce qu'ils présentent des aspérités et qu'ils se gonflent en s'imbibant de l'humidité de la plaie; mais il n'en est pas de même des épingles, qui sont des corps lisses, qui n'augmentent pas de volume par le contact des liquides, qui présentent, en un mot, les mêmes avantages que les fils d'argent. En définitive, la suture entortillée est une suture métallique.

Nous disons plus haut que la rigidité des épingles nous paraît, pour l'opération du bec-de-lièvre, une qualité précieuse que ne présente pas la suture entrecoupée. Toutefois, nous ne ferons aucune difficulté d'admettre que la manière d'agir de Marion Sims amène sensiblement les mêmes résultats. En effet, des points de suture à fil d'argent très rapprochés et une petite attelle antérieure, au-dessus de laquelle on fixe les fils, donneront à la lèvre restaurée une certaine résistance que nous considérons comme

un des principaux éléments de succès; nous ferons simplement observer que des points de suture nombreux dans un espace limité diminuent la vitalité des tissus.

L'attelle antérieure de Sims est transparente afin de permettre l'inspection des parties réunies; d'autres chirurgiens emploient la suture entrecoupée de préférence à l'entortillée pour le même motif: la facilité de suivre le travail de cicatrisation. Pour notre part, lorsque la curiosité nous y poussait, nous nous sommes toujours contenté d'examiner la face postérieure de la plaie.

Nous ne ferons plus qu'une seule remarque concernant l'usage des fils d'argent. Nous admettons qu'on peut les introduire, sans léser sérieusement les tissus, au moyen des fines aiguilles de Sims, quoique plates et courbes; mais comme nous croyons qu'il en est autrement des aiguilles courbes ordinaires, nous sommes heureux de pouvoir appuyer notre manière de voir sur l'opinion de deux chirurgiens dont personne ne contestera la haute compétence : « Une aiguille droite et ronde, dit M. le professeur Deroubaix, ne fait qu'écarter les tissus qu'elle traverse, tandis qu'une aiguille courbe les coupe et laisse après elle une plaie plus disposée à suppurer. » Et M. Kœberlé, de l'Université de Strasbourg, s'exprime comme suit : « La suture superficielle doit être faite de préférence avec des épingles aussi fines que possible, de $0^{mm},4$ d'épaisseur. Les épingles, de même que les aiguilles à suture, ne doivent pas être coupantes, aplaties vers leur pointe, ce qui expose davantage à blesser les vaisseaux et à produire des hémorragies. Les épingles et les aiguilles tranchantes devraient être complètement bannies de la pratique chirurgicale » (*Des maladies des ovaires et de l'ovariotomie*, p. 595).

Sans doute, c'est pour nous être guidé constamment d'après les principes énoncés ci-dessus, que nous n'avons pas eu un seul insuccès après avoir opéré des cas assez nombreux de becs-de-lièvre doubles et simples, et parmi ces derniers deux cas accidentels produits par des corps contondants.

Enfin, contrairement à ce que les auteurs affirment en général, il nous est démontré que c'est la suture entortillée qui donne la cicatrisation la plus régulière, chose qui n'est pas à dédaigner quand il s'agit des traits du visage. Nous nous rencontrons ici avec Aug. Vidal (de Cassis), qui, à propos de l'avivement et de la coaptation des parties dans le bec-de-lièvre, s'exprime comme suit : « Il faut viser à la beauté du résultat, car c'est sur la face qu'on opère... Il faut une réunion parfaite, sans gouttière ni devant ni derrière la lèvre, sans échancrure sur son bord. Eh bien! un pareil résultat ne peut être obtenu que par la suture, et c'est la suture entortillée qui l'assure de la manière la plus positive.) » T. III, p. 535 et 537. — 4e édit. 1855.)

III. *Saillie du tubercule osseux.* — Quand l'os incisif fait une trop forte saillie, il faut le réséquer ou le réduire. Jusqu'ici nous n'avons pas rencontré de tubercules osseux réductibles. Dans tous les cas que nous avons vus, sauf celui de l'observation III, la saillie osseuse était supportée par le vomer hypertrophié, directement ou par l'intermédiaire d'un cartilage, et la base même du tubercule se trouvait à une distance de 2 *centimètres* du reste de la mâchoire supérieure.

Les chances de réduction par compression de la partie saillante ou par fracture du pédicule nous paraissent, comme à Malgaigne, entièrement problématiques.

Le procédé de Blandin, par excision d'une parcelle du vomer et de la cloison des fosses nasales, ne nous paraît pas non plus applicable avec succès dans des cas pareils à ceux que nous avons traités.

Nous citons plus loin une observation de M. Horion, de Liége, qui a été assez heureux pour opérer la réduction; mais le tubercule se trouvait à un bon centimètre seulement en avant des maxillaires.

IV. *Encochure.* — On prévient presque toujours la formation de l'encochure en réséquant non-seulement les bords rosés du bec-de-lièvre, mais encore l'angle obtus qui les termine inférieurement, et en fixant un point de suture près du bord muqueux de la lèvre restaurée; lorsque ce point se maintient, il n'y a pas d'encoche.

Si, par contre, on n'a pas excisé l'angle susdit, une échancrure existe au moment même de l'opération, et nulle chance heureuse ne la fera disparaître pendant la cicatrisation.

Dans le numéro du 6 novembre dernier de la *Presse médicale belge*, M. le docteur Valère Petit, de Wasmes (Hainaut), signale un nouveau procédé pour prévenir l'encochure. Il s'agit d'aviver très largement les bords du bec-de-lièvre avec des ciseaux courbes de manière à enlever la partie verticale du muscle orbiculaire, qui, s'insérant à la base du nez, relève le milieu de la lèvre supérieure et produit fatalement l'encoche. Nous admettons l'efficacité de la manière d'agir de notre honorable confrère, mais nous ne sommes pas persuadé de l'exactitude de son interprétation. Le succès ne tiendrait-il pas à ce que, par un large avivement, on résèque sûrement les angles obtus qui terminent inférieurement les bords de la difformité? Nous posons la question sans la résoudre.

V. *Hémorragie.* — On a vu plus haut comment nous cherchons à prévenir l'hémorragie, qui peut compromettre le succès de l'opération chez de jeunes enfants. Dans le même but, M. Valère Petit a fait confectionner par M. Clasen, de Bruxelles, deux pinces hémostatiques, qui, embrassant dans leurs mors toute l'épaisseur de la lèvre, et placées l'une à gauche, l'autre à droite, à 2 ou 3 centimètres des bords libres, rendent facile l'avi-

vement des deux parties de la lèvre, préviennent toute effusion de sang et permettent au chirurgien d'opérer avec l'aide d'une seule personne assez intelligente pour maintenir les pinces dans une position convenable (1).

L'idée de se servir de pinces pour faciliter l'avivement n'est pas neuve. Déjà Marc-Aurèle Séverin imagina des pincettes en bois avec lesquelles il assujettissait l'un après l'autre chaque bord de la division. Dionis donna en 1707, dans son cours d'opérations, la figure de deux pincettes à l'aide desquelles on devait saisir les bords du bec-de-lièvre de manière que ce qui était à retrancher passât au-delà des pincettes, qu'on serrait en poussant à chacune leur anneau vers l'extrémité supérieure; puis on coupait avec les ciseaux ou bien avec le bistouri. Garengeot, en 1720, parle de petites pincettes appelées *morailles* comme d'un instrument d'un usage ordinaire.

Ces auteurs, toutefois, ne s'en servaient pas pour prévenir l'hémorragie, qu'ils considéraient comme utile pour s'opposer aux accidents inflammatoires.

Heister, cependant, quoique persuadé qu'il est avantageux de laisser dégorger les vaisseaux de la plaie après avoir ôté l'instrument, paraît conseiller les pincettes pour prévenir une effusion de sang trop abondante et pour rendre l'opération plus facile et plus douce : *Quo facilius præcaveri largior in ipsâ operatione sanguinis profusio hic posset, quo item commodius atque mitius ista operatio procederet.*

VI. *Difficultés de l'opération en un seul temps.* — L'opération du bec-de-lièvre double et compliqué en plusieurs temps est à la portée de tous les chirurgiens, tandis que la restauration en une seule séance offre parfois de grandes difficultés. Afin que le lecteur puisse faire la comparaison, nous rapporterons une observation qui a été communiquée à l'Académie de médecine de Belgique.

Bec-de-lièvre double avec tubercule osseux et cutané au bout du nez et fissure double complète de la voûte palatine (gueule de loup). Restauration du bec-de-lièvre; par M. le docteur Ch. Horion, à Liége. — La petite Michiels, rue Puits-en-Sock, a six mois, le 28 août 1876, jour où je la vois pour la première fois. Née avec sa difformité, elle a failli mourir après sa naissance. Elle est allaitée au moyen d'un biberon terminé par un bout en caoutchouc long de 5 et large de 2 à 3 centimètres, avec orifice terminal assez grand.

Le caoutchouc s'appliquant à la voûte palatine, bouche les deux fentes et permet à l'enfant d'aspirer le liquide. La cloison (vomer) se voit au milieu de la voûte palatine. Le voile du palais est fendu jusqu'au bout.

L'intervalle entre la cloison et le maxillaire est un peu plus grand à

(1) M. Péan, à Paris, se sert également de pinces hémostatiques.

droite (5 mm.) qu'à gauche (4 mm.). Le tubercule incisif est à l'extrémité de la cloison, au bout du nez, et placé de façon que son plan est perpendiculaire au corps et que les incisives, si elles se développent, auront leur pointe dirigée en avant.

Au tubercule osseux est collé un tubercule charnu qui s'insère à 2 mm. du sommet du lobule du nez.

Ce tubercule a 6 mm. de hauteur sur 10 de largeur supérieurement, 6 inférieurement. Le tubercule osseux a 16 mm. de largeur, 11 de hauteur, 6 d'épaisseur; il est à plus de 1 cent. en avant des maxillaires. L'écartement des deux maxillaires est de 13 à 14 mm. et l'épaisseur de la cloison de 4 mm. Les deux côtés de la lèvre s'insèrent à l'aile de la narine correspondante et sont situés à 2 centimètres l'un de l'autre à leur insertion, à 2 1/2 centimétres à leur bord libre. De celui-ci, à la commissure des lèvres, il ne reste guère que 1 1/2 centimètre. Je précise ces mesures parce qu'elles ont leur importance.

En septembre, l'enfant est prise de diarrhée. Nous attendons qu'elle soit guérie, et nous l'opérons le 6 octobre avec le concours de M. Lenoir, médecin de la famille, de MM. Gulikers, docteur, et Van Elven, étudiant.

L'enfant est chloroformée. Je sépare le tubercule cutané du tubercule osseux au moyen d'un fil de fer et du constricteur de Cintrat. Plus tard, j'ai dû agrandir avec des ciseaux cette séparation vers la narine, parce que le refoulement du tubercule osseux en arrière entraînait le lobe du nez.

Avec une cisaille coupante, à mors perpendiculaires aux branches, mors de 2 cent. de longueur et de 6 mm. de largeur chacun, je coupe la cloison à 1 1/2 cent. en arrière du tubercule osseux. Hémorragie, que j'arrête avec une éponge trempée dans de l'eau glacée. Une seconde section est faite à 8 mm. plus en avant, rejoignant la première à 1 cent. de haut sur la cloison. J'enlève le morceau triangulaire (procédé de Blandin). Après avoir épongé longtemps, la section postérieure du vomer saignant toujours, je la touche au fer rouge; l'hémorragie s'arrête.

Je refoule le tubercule osseux en arrière en brisant son attache supérieure. Je vois qu'il occupera la fente entre les mâchoires; mais il entraîne le lobule du nez; je suis obligé, comme je l'ai dit, de le séparer davantage du lobule cutané en prolongeant, avec des ciseaux, la séparation jusque dans la narine.

Les lèvres et les ailes du nez étant collées aux maxillaires et ne pouvant être rendues mobiles, je les décolle à coups de ciseaux sur 1 cent. environ. J'avive les maxillaires là où ils doivent être en contact avec le tubercule osseux. Cet avivement, bien que peu profond, donne beaucoup de sang. J'avive également le tubercule osseux des deux côtés, en y faisant un lambeau que je rabats d'arrière en avant.

Pour arrêter le sang, je suis obligé de cautériser un point sur le maxillaire.

Je passe dans la partie postérieure de la cloison, derrière la partie enlevée, un fort fil d'argent, au moyen d'un poinçon spécial : tige d'acier montée sur un fort manche et terminée par un demi-cercle de 1 centimètre de diamètre, dont le plan est perpendiculaire à la tige. L'extrémité est en forme de trocart et porte une encoche qui permet d'y accrocher un fil. Avec le même instrument je fais passer ce fil à travers la partie antérieure de la cloison, c'est-à-dire dans celle qui tient au tubercule. Je refoule celui-ci entre les maxillaires en rabattant les lambeaux en avant ; puis je fais passer les deux chefs de fil à travers un tube de plomb de Galli que je repousse vers la cloison et où je le serre. Ainsi les deux côtés du V du vomer sont maintenus rapprochés.

J'avive alors les deux bords des lèvres de haut en bas sans enlever les lambeaux. En les rapprochant par devant le tubercule, je m'aperçois que pour les mettre en contact, les narines seraient bouchées. Je sépare davantage encore les lèvres et les ailes du nez des maxillaires. Même effet. Alors, au point de séparation de l'aile de la narine et de la lèvre, de chaque côté, je fais obliquement, en dehors et un peu en haut, une incision de 1 centimètre avec les ciseaux pour séparer la lèvre de l'aile du nez. Je puis ainsi opérer le rapprochement des lèvres sans boucher les narines.

Restait le tubercule cutané comme sous-cloison ; mais il est trop large et bouche aussi les narines. Je lui enlève une languette de chaque côté ; hémorragie artérielle, que j'arrête par torsion ; je suis encore obligé d'appliquer un point de feu de chaque côté pour arrêter l'hémorragie en nappe. J'avive également l'extrémité de ce tubercule. Je passe l'aiguille chasse-fil de Mathieu à travers la base des ailes du nez et l'extrémité du lambeau cutané formant la sous-cloison. Dans le tube j'introduis une épingle longue de 6 centimètres ; je retire, l'épingle prend la place de l'aiguille ; son extrémité pointue est passée à travers un bouchon et recourbée sur elle-même en dehors de celui-ci. L'autre extrémité avait été passée préalablement à travers un bouchon semblable et enroulée en dehors. Je ne puis pas rapprocher trop les bouchons, parce qu'alors les narines se boucheraient. Je fais la suture des deux côtés de la lèvre au moyen de points séparés avec l'aiguille chasse-fil de Mathieu. Les fils d'argent traversent les deux côtés de chaque lèvre de part en part. J'en place trois à 4 millim. d'intervalle, plus un quatrième pour unir les deux lambeaux résultant de l'avivement. La lèvre a 12 millimètres de hauteur.

Reste de chaque côté, en dessous et en dehors du nez, un triangle résultant de la section faite entre l'aile de la narine et la lèvre. J'y mets de chaque côté deux points de suture.

Le rapprochement est complet et le résultat est très satisfaisant. Un bout de sonde est introduit dans chaque narine et tenu par un fil que l'on colle à la joue. L'opération a duré quatre heures, l'arrêt des nombreuses hémorragies ayant pris beaucoup de temps. L'enfant n'a rien senti.

Plus tard, il prend son biberon avec grande facilité.

Soins consécutifs. — Le 7 octobre, l'enfant va bien. Les sondes des narines paraissant s'obstruer, je les enlève. Pour soutenir la suture des lèvres et éviter que les fils ne la coupent, bien qu'elle ne paraisse pas trop tiraillée, j'applique une bande de toile que je colle à la joue au-devant de l'oreille au moyen du collodion; elle passe par devant la suture et est collée à l'autre joue après avoir rapproché les joues. La lèvre supérieure étant plus courte, l'inférieure fait un peu saillie.

L'enfant n'ayant pas dormi, je lui prescris une goutte de laudanum à prendre en quatre fois.

Le 8, il a dormi cinq heures; diarrhée. On a remis les tubes (sondes) dans les narines, parce que la respiration par le nez semblait gênée et que l'enfant ne tetait plus; mais ces tubes se sont de nouveau obstrués et on les a ôtés.

J'enlève, le 9 et le 10, un des fils qui réunissent la lèvre au nez de chaque côté, et le 11, les deux autres.

Le 12, le point de suture inférieur, réunissant les deux lambeaux avivés de la lèvre, a déchiré le lambeau droit, par suite des cris de l'enfant; ce lambeau s'est retiré en dedans de la lèvre. Je le détache davantage et je ravive les deux lambeaux, puis j'y passe deux points de suture.

L'enfant a été chloroformée. J'enlève les croûtes au-devant des autres sutures et je nettoie les narines avec un pinceau.

Une nouvelle bande de toile est attachée aux joues avec le collodion et passée devant les sutures.

Une goutte de laudanum, le soir, pour empêcher l'enfant de crier.

Le 13, l'enfant a crié beaucoup et ne veut plus prendre son biberon. Cela tient à ce que les narines sont obstruées, malgré mes recommandations en vue de prévenir cet inconvénient.

Elle respire bruyamment et en grande partie par la bouche.

Avec un pinceau je lui désobstrue les narines et aussitôt elle respire à l'aise. On lui réapplique les tubes, et on aura soin de les désobstruer fréquemment.

Je la chloroforme et j'enlève le point de suture de la cloison (vomer). Je suis obligé d'abord de chercher le point d'implantation assez loin et assez bas. J'y dirige les ciseaux; quand je rencontre le fil, je les ouvre, les avance d'un demi-millimètre et en rapproche les lames; je suis assez heureux de ne couper qu'un fil et de pouvoir retirer facilement la suture.

Je remets deux nouvelles bandes collodionnées; la deuxième descend en dessous du niveau de la lèvre; au niveau des commissures de celle-ci, je fais à la bande deux entailles, et la partie comprise entre elles est collodionnée et retournée en dedans, vers la bouche, pour protéger le bord de la lèvre. L'enfant, réveillée, prend parfaitement le biberon. Laudanum pour empêcher les cris qui occasionnent la déchirure de la cicatrice.

Le 14, elle a bien dormi. La sous-cloison qui semblait assez mobile les jours précédents, le paraît moins maintenant.

Je laisse encore l'épingle de Phillips.

Le 17, j'enlève le point de suture supérieur de la lèvre, dont il a coupé les tissus.

Le 19, l'épingle qui traverse les ailes du nez a coupé celles-ci et ne tient plus qu'à la sous-cloison; je l'enlève. La sous-cloison paraît soudée.

Le 21, j'enlève trois fils qui restent à la lèvre et je remets, comme précédemment, les bandes collodionnées. La sous-cloison est bien réunie, ainsi que les lèvres. Le bord inférieur seul laisse à désirer; les deux lambeaux ne sont pas bien réunis; c'est à retoucher.

Le 23 octobre, l'enfant est chloroformée. J'enlève définitivement les bandes collodionnées. La sous-cloison est très bien fixée. Je régularise le bord inférieur de la lèvre. J'avive des deux côtés et je mets trois points de suture, dont deux métalliques en avant et un de soie en arrière.

Le 1er novembre, j'enlève les deux fils métalliques; celui de soie est tombé; la soudure est faite, l'encoche presque nulle.

Résultat très satisfaisant; le tubercule osseux ne paraît pas mobile.

De la valeur de l'alcoolisation, préventive du « shock, » pendant les opérations. *Leçon clinique par le docteur* Smith, *chirurgien de l'hôpital de Belle-Vue à New-York; traduit par le docteur* Du Pré.

« La jeune femme qui est sous vos yeux va subir l'extraction d'un séquestre qui s'est formé chez elle dans la région de la hanche, à la suite d'une affection chronique de longue durée dont cette articulation a été atteinte. Je réserverai pour une prochaine occasion la discussion des questions intéressantes que soulève un cas semblable, et je m'occuperai seulement d'un phénomène peu commun qui doit vous sauter aux yeux en ce moment, je veux parler de la bonne humeur de la malade, de cet état dispos et gai qui fait qu'elle se prête volontiers et avec complaisance à ce qu'on demande d'elle, et qui contraste avec l'état mental ordinaire des femmes que l'on nous amène ici pour subir une opération grave.

» Comme vous pouvez le constater, quoique d'une constitution délicate et

excitable, elle est dans une disposition d'esprit remarquablement heureuse; la figure est rose et fraîche, les yeux brillants, la peau tiède et saine, le pouls plein et lent, la respiration tranquille et naturelle. Quoiqu'elle ait été très impressionnée à l'idée d'être amenée devant vous et de subir une opération, elle cause et rit en ce moment comme une personne dont le système nerveux est agréablement surexcité par la présence de ses amis ou par le spectacle d'une scène vive, mais agréable.

» L'explication de ce phénomène est simplement celle-ci : elle a bu une certaine quantité de liqueur alcoolique, ou, pour employer un terme vulgaire, mais expressif, « elle a une légère pointe. » Nous l'avons mise à dessein dans cet état, dans le but de la préparer à l'opération. Pendant les cinq heures qui viennent de s'écouler on lui a fait prendre du whisky à intervalles réguliers; elle en a pris en tout six onces, au bout desquelles l'effet désiré a été obtenu. Prenez la peine de causer avec elle, vous constaterez qu'elle a toute sa raison et qu'elle a une parfaite connaissance de son état et de ce qui va lui arriver, seulement elle est disposée à prendre tout ce que vous lui direz en plaisantant, elle est insensible à la peur et au danger, « elle voit tout en rose, » et elle se trouve selon nous, par ce fait, dans les conditions les plus favorables pour subir une opération.

» La justification de cette manière de procéder se trouve dans la longue expérience que j'ai acquise sur ce point délicat. Il arrive, et pas très rarement, comme plusieurs d'entre vous l'ont constaté, qu'une opération est interrompue soudain par le patient qui tombe en collapsus. Le chirurgien a, par exemple, atteint un point du champ opératoire où il se produit une légère hémorragie, quand tout à coup on constate que le malade a passé de l'état de narcose physiologique à une prostration profonde. Une pâleur intense couvre la face, de larges gouttes de sueur perlent sur le front, la la peau est moite et froide, la respiration est à peine perceptible, le pouls est faible, rapide, irrégulier, et tous les signes indiquent une menace de mort imminente.

» L'opérateur et ses aides éprouvent la crainte la plus vive, l'opération est abandonnée, toutes les mains et toutes les têtes s'emploient pour essayer de repousser une fin menaçante et tragique.

» On pense que l'éther a été administré en trop grande quantité, on éloigne au plus vite l'agent anesthésique, on comprime violemment la poitrine sous prétexte de faire la respiration artificielle, on injecte de l'alcool et de l'ammoniaque sous la peau; au bout d'un temps plus ou moins long le patient donne le plus souvent quelques signes de survie; on se hâte alors de terminer précipitamment l'opération; quelquefois cependant la mort termine cette scène tragique, malgré tous les moyens mis en œuvre. Si le malade réchappe, on constate que la convalescence est longue et pé-

nible, que la plaie guérit mal et qu'elle a une tendance indicible à suppurer abondamment.

» Un phénomène de ce genre n'est pas provoqué par une narcose trop profonde; il constitue ce que nous appelons le *Shock*, et il se montre généralement dans sa forme la plus grave. Il apparaît surtout chez les sujets qui montrent une grande sensibilité nerveuse, ou qui ont subi un traumatisme violent et étendu, ou qui étaient, antérieurement à l'opération, affaiblis considérablement par une longue suppuration ou une maladie prolongée.

» Or, c'est dans des cas de cette nature que l'alcoolisation partielle (*partial intoxication*) provoquée par l'eau-de-vie ou le rhum, constituera un moyen préventif incomparable contre le *Shock*, un moyen sûr, fidèle, et de beaucoup supérieur à l'opium, la quinine, etc., etc. Un patient préparé de cette façon voit son agitation diminuer peu à peu et disparaître; la tension extrême de son système nerveux se change en indifférence, en relâchement complet; bien mieux, il se montrera courageux, assuré et confiant; son pouls sera plein et lent, sa respiration parfaitement normale. Il se mettra à aspirer tranquillement l'agent anesthésique (l'éther); la quantité d'anesthésique nécessaire pour obtenir la narcose sera moindre, la période d'excitation sera courte ou même passera inaperçue. Pendant l'opération, en la supposant même de longue durée, le pouls offrira peu de variations, à moins qu'il n'y ait une perte considérable de sang; et même dans ce cas il se maintiendra de manière à permettre d'achever l'opération jusque dans ses plus petits détails. Après l'opération, la circulation continue à être physiologique, la réaction est légère ou nulle, et la température normale.

» Cette pratique est basée sur des expériences faites par les chirurgiens, antérieurement à l'emploi des anesthésiques. Alors déjà on admettait comme un fait indiscutable que les sujets pris de boisson au moment où il leur arrivait un accident nécessitant une amputation, non-seulement supportaient l'opération sans donner de signes de grande douleur, mais guérissaient admirablement.

» Je me souviendrai toujours d'un cas de ce genre où la conduite du sujet m'a vivement impressionné : un homme à moitié ivre est amené à l'hôpital avec un écrasement du pied nécessitant l'amputation immédiate; il parlait sans discontinuer, et montrait une indifférence complète à la fois au sujet de l'affreux accident dont il était victime et au sujet de l'opération qu'il accepta sans discuter; quoique l'accident datât de deux heures, il n'y avait pas de symptôme de shock; le pouls était plein, légèrement accéléré, la température normale, ainsi que la respiration; je profitai de cet état favorable pour amputer tout de suite; il fit à peine quelques inspirations

d'éther et s'endormit profondément, le pouls et la respiration ne varièrent ni pendant l'opération, ni après; la guérison fut plus prompte que dans les cas ordinaires.

» Il y a plusieurs années déjà que j'ai essayé pour la première fois de provoquer un certain degré d'ébriété dans le but spécial d'éviter les phénomènes du shock. La patiente était une jeune femme d'une très grande susceptibilité nerveuse naturelle, et extraordinairement affaiblie par une suppuration de longue durée provenant d'une carie des os du tarse. L'amputation était devenue absolument nécessaire, et quoiqu'elle la désirât elle-même très vivement, lorsqu'on voulut procéder à l'opération, la malade offrit un degré de surexcitation tel qu'on jugea dangereux de la pratiquer. Deux fois, elle fut placée sur la table, et on lui administra la première fois de l'éther, la seconde fois du chloroforme; chaque fois son pouls devint très rapidement faible et incomptable, sa respiration difficile, ses lèvres bleues, et chaque fois, on renonça à opérer. Finalement, et comme dernière tentative, on résolut de lui administrer des stimulants pendant plusieurs heures avant l'opération, et cela jusqu'à ce qu'elle fût dans un état d'ébriété marqué. Le résultat de cette tentative fut des plus heureux. Après avoir pris huit onces d'eau-de-vie, elle se trouva dans les mêmes conditions que la malade qui est sous vos yeux, indifférente à l'opération, le pouls plein, la respiration tranquille. La quantité d'éther nécessaire pour amener la narcose fut très faible, l'amputation fut pratiquée, la plaie pansée, la malade déposée dans son lit.

» Il n'y eut aucune variation dans le pouls et la respiration, ni pendant l'opération ni dans les vingt-quatre heures qui suivirent; elle n'eut conscience que l'opération était terminée que seize heures après; quand elle l'eut constaté, elle en montra une joie extrême *(overjoyed)*. La guérison fut rapide.

» Il y a une autre classe de cas où la même manière de procéder donne des résultats excellents. Certains sujets souffrent d'un affaiblissement dans l'impulsion cardiaque; ces sujets offrent d'ordinaire un embonpoint marqué; ils ont une grande tendance à tomber en syncope pendant l'opération, sous l'influence d'une quantité très faible d'anesthésique; on voit la face offrir une teinte terreuse, les lèvres devenir violettes, la respiration embarrassée, le pouls faible et irrégulier. Les efforts faits pour les ramener de cet état inquiétant sont souvent vains, et l'opéré meurt sur la table. Dans de pareils cas, nous avons l'habitude d'administrer une once ou deux de whisky au moment même de procéder à l'opération, et il n'y a pas de doute que ce moyen empêche souvent un accident grave en excitant le cœur, en donnant un coup de fouet aux organes circulatoires. Mais le résultat est encore bien meilleur en administrant l'alcool pendant les quelques heures

qui précèdent l'opération, en quantité proportionnelle à l'état et aux habitudes du patient.

» Pour en revenir à notre malade actuelle, je dois dire qu'elle est un sujet très favorable à cette espèce de traitement préparatoire. Elle est entrée à l'hôpital il y a quinze jours, souffrant d'une suppuration de la cuisse due à une carie de longue durée dont l'articulation coxo-fémorale est atteinte. Son aspect était littéralement cadavéreux, elle avait des frissons irréguliers suivis de transpirations profuses, un pouls faible et fréquent, une inappétence complète. Sous l'influence d'un traitement tonique sa santé générale s'est améliorée, mais elle n'est pas en état de subir la moindre dépression nerveuse, le moindre shock. Le premier effet de l'alcool qu'elle a bu a été de donner de la force et de la fermeté au pouls, de la chaleur à la peau, et plus d'animation et d'entrain que nous ne lui en avions vu depuis qu'elle est ici. Je n'ai pas le moindre doute qu'elle supportera parfaitement l'opération et que nous n'aurons pas de shock, à moins qu'elle ne perde tout d'un coup une grande quantité de sang. Ma méthode est de commencer l'administration de l'alcool cinq ou six heures avant l'opération, et de donner une, deux ou trois onces toutes les heures, suivant les habitudes du malade; notre malade a pris une once toutes les heures, six onces en tout. Il y a quelques jours, un vieil ivrogne que nous devions opérer a dû avaler seize onces avant d'être amené à l'état d'ébriété dans lequel se trouve notre malade actuellement. »

Il peut être utile d'ajouter que la malade dont il était question n'a absorbé qu'une faible quantité d'éther et a offert une narcose normale; le pouls, qui était à 96 avant l'opération, est resté tout le temps au même chiffre; la respiration est restée égale et facile; les caractères du pouls et de la respiration sont restés identiques après l'opération; il n'y a pas eu de trace de dépression nerveuse ni de shock; la malade n'a pas offert de mouvement fébrile pendant la guérison, la suppuration a été minime; deux semaines après l'opération tout pansement était définitivement enlevé, et l'état général s'était considérablement amélioré.

DU TRAITEMENT DES AFFECTIONS DE LA HANCHE.

Le docteur Bradford a publié récemment un intéressant rapport sur les résultats généraux des différentes méthodes d'extension appliquées à ces affections, en y ajoutant quelques cas tirés de sa pratique personnelle. En expérimentant sur le cadavre, il n'est pas parvenu, même en employant un poids de cent cinquante livres, à produire ce que Volkmann a le premier appelé la *distraction*, c'est-à-dire la séparation effective des deux os

formant l'articulation de la hanche; ce fait ne concerne que l'homme adulte, car sur le corps d'un fœtus à terme, il est arrivé aisément à produire une séparation d'un millimètre entre les deux os de l'articulation fémorale au moyen d'un poids d'une livre seulement. L'explication du phénomène se trouve dans ce fait que le collet fibro-cartilagineux qui entoure la tête du fémur chez l'adulte n'existe pas chez l'enfant nouveau-né. Si donc le soulagement que procure l'extension dans les cas pathologiques est dû à la séparation effective des deux os, cela ne peut être que dans les cas où le susdit collet fibro-cartilagineux a été usé, rongé par la suppuration; il s'ensuit que l'explication de ce soulagement ne peut être la même à la première période de la maladie, et qu'on peut la formuler ainsi : le soulagement procuré par l'extension est dû à ce qu'on supprime par ce moyen la contraction musculaire reflexe. Cependant il y a des cas, et l'auteur en cite, où l'extension, de quelque manière qu'on l'applique, loin de soulager le patient, lui cause une douleur sourde quelquefois très forte; on peut expliquer ces faits en disant que si l'extension empêche le spasme musculaire et la trop grande pression des surfaces enflammées des os, elle ne soulage pas la douleur causée par l'inflammation de la synoviale et par la distension de la cavité articulaire par un liquide pathologique; les expériences de Schultze viennent confirmer cette explication; d'après ces expériences, l'extension appliquée à une articulation distendue par un liquide, a pour effet d'augmenter la pression intra articulaire; cependant si l'extension, produite par un poids de six livres, par exemple, est prolongée pendant quatre à cinq jours, on observe que la pression intra-articulaire a au contraire diminué, soit en augmentant sensiblement la longueur des ligaments, soit en provoquant, par l'augmentation même de la pression, une absorption au moins partielle du liquide intra-articulaire.

Pour ce qui regarde les procédés, l'application d'un poids se réfléchissant sur une poulie est loin, d'après l'auteur, d'être une méthode parfaite, car elle est incapable de préserver le parallélisme des extrémités, ce qui constitue une indication si importante que, si on la néglige, la cure par l'extension laisse le patient aussi impotent, aussi boiteux que s'il avait été amputé.

La *méthode physiologique* du docteur Hutchinson (1) peut rencontrer certaines indications, mais elle ne peut servir pour toute la durée du traitement. Comme méthode d'extension elle est imparfaite, car elle n'agit que lorsque le patient est levé et droit sur ses jambes. L'auteur rapporte sept cas traités par cette méthode, dans quatre de ces cas la roideur et la ten-

(1) Voyez sur cette méthode, et sur l'extension en général, un article du docteur Stillman, de New-York, in *Journal de médecine de Bruxelles,* cahier de juillet 1881.

sion des adducteurs est restée la même après six et huit mois de traitement. Dans un autre, cas XI de la série, la guérison semblait complète; mais elle ne datait que de trois semaines quand ce cas a été publié, et le fait qu'on avait déjà observé pour ce cas même deux récidives, peut nous faire douter de la réalité de la cure. Le cas XII n'est pas complet, et le sexe de la malade (une femme), ajouté à son âge (20 ans), nous fait soupçonner fortement qu'il s'agissait d'une coxalgie hystérique. Bref, les résultats obtenus à l'aide de cette méthode par le docteur Bradford sont loin d'être aussi favorables que ceux qui ont été publiés par le docteur Hutchinson lui-même (l'auteur de la méthode) dans son récent ouvrage. Le docteur Bradford n'a pas mieux réussi par la méthode de Owen Thomas, de Liverpool. L'auteur préfère, pour la grande majorité des cas, l'appareil à longue attelle préconisé par le docteur Taylor (1), quoique le mode de fixation de cet appareil ne soit pas parfait; la principale raison de cette préférence est celle-ci : il a été clairement démontré par Volkmann (2) que dans beaucoup de cas de coxalgie, la lésion primitive est constituée par une dégénérescence caséeuse ou tuberculeuse de l'épiphyse de la tête du fémur, et que l'articulation, au début, n'est pas atteinte; il s'ensuit qu'il serait aussi défavorable d'imposer à tous les cas de coxalgie de garder la chambre, qu'il le serait d'empêcher absolument les phtisiques en général de sortir, afin de ne pas les exposer à contracter une bronchite; or l'appareil de Taylor permet au patient de marcher, de sortir en plein air, de prendre de l'exercice. La conclusion de l'auteur, c'est qu'il ne faut pas baser son traitement sur une méthode exclusive, ou sur un appareil toujours identique, parce que les indications peuvent varier pour chaque cas, et même pour un seul cas à différentes époques. Le grand danger de l'affection (coxalgie), ce n'est pas la synovite, c'est l'ulcération destructive de l'os; il s'ensuit que les frottements des tissus enflammés les uns contre les autres, qu'ils soient produits par la locomotion ou par le spasme musculaire, doivent être évités à tout prix, et cela jusqu'au moment où la guérison est certaine et où les récidives ne sont plus à craindre; or ceci exige en général un long temps.

(Boston medical and Surgical Journal; traduit par le Dr Du Pré.

TREMBLEMENT HERÉDITAIRE AYANT PRIS NAISSANCE DANS LES EXCÈS ALCOOLIQUES D'UN AÏEUL; *par M. le docteur* LIÉGEY, *membre honoraire de la Société.*

En 1880 (cahier d'octobre), le Journal de la Société royale des sciences

(1) Cet appareil est très employé en Allemagne : Voy. le *Catalogue de Windler,* et *Lettre médicale de Berlin,* in *Journal de médecine de Bruxelles.*
(2) *Klinische Vortræge,* 168, 169.

médicales et naturelles de Bruxelles a publié mon article intitulé : *Observations relatives à l'influence que peuvent avoir, sur les enfonts, les émotions et les préoccupations vives des femmes enceintes.*

Dans cette note, parmi d'autres faits, se trouve, reproduit de mes *Variétés pathologiques* (même journal, 1867), le cas d'un monsieur, mort récemment plus qu'octogénaire et qui, il y a bien quinze ans, me racontait qu'il était né trembleur (je me sers de son expression), d'une mère qui, jusqu'à la fin de sa vie, avait tremblé à partir de 1793; époque à laquelle, étant au milieu de sa grossesse, elle avait vu, à Paris, sous ses fenêtres, le massacre de plusieurs personnes, et lequel ajoutait que, de ses deux enfants, à lui, un fils et une fille, celle-ci, qui vit encore, était également atteinte d'un tremblement, que, devenu ami de la famille, j'ai constaté bien des fois, comme celui de son père.

Voici, maintenant, le fait qui est le principal sujet de la présente note :

Un ouvrier, originaire de Belgique, vint, en 1868, avec sa famille, habiter Choisy-le-Roi, où, au commencement de 1869, se trouvant dans la campagne, il fut frappé d'apoplexie avec paralysie plus ou moins complète des quatre membres, maladie à laquelle il succomba en une quinzaine de jours. Cet homme, dès sa jeunesse, avait été adonné aux excès de boissons (eau-de-vie, bière, etc.), et déjà avant d'être père, il éprouvait, par le fait de ces excès, un tremblement prononcé, qui, ensuite, ne fit que s'accroître parrallèlement à l'accroissement de ces mêmes excès, et, en dernier lieu, aboutit au tremblement du *delirium* le plus prononcé.

Il laissa trois filles, qui sont mariées. Deux de ces filles, la seconde et la plus jeune, ont un tremblement sensible des mains et des lèvres à la moindre émotion; l'aînée, qui a aujourd'hui 55 ans, ne tremblait pas comme ses sœurs, jusqu'à la cessation de sa menstruation, régulière et assez abondante, cessation qui eut lieu, assez promptement, trop promptement peut-être, à l'âge de 47 ans. Mais, depuis lors, elle a, avec un tremblement constant des lèvres et des mains, celui de la parole avec altération marquée du timbre de la voix, laquelle ressemble toujours à la voix d'une personne atteinte d'une laryngite chroniqne, dans laquelle existerait la paralysie incomplète des cordes vocales, et ces phénomènes sont plus accentués encore par les émotions, comme j'ai pu le constater dans les nombreuses visites faites à l'un de ses fils.

Ce jeune homme, actuellement âgé de 29 ans, mais qui, malgré son état de maladie, n'a pas l'air d'avoir cet âge, est d'une constitution médiocre et d'un tempérament nerveux comme sa mère. Il a travaillé comme manouvrier dans des fabriques, mais n'a jamais subi l'influence du plomb, ni été adonné aux excès alcooliques. Il a souvent, il y a quelques années, éprouvé de grandes fatigues, des refroidissements et de vives

émotions. En 1870, pendant notre malheureuse guerre, dans un accident de voiture, il se fit une luxation coxo-fémorale droite, qui, n'ayant pas été convenablement réduite, lui laissa un raccourcissement du membre et, par conséquent, une forte claudication. Il y a cinq ans, dans un accident de voiture encore, il fut atteint d'une luxation scapulo-humérale gauche, laquelle a été réduite à l'hospice de Bicêtre, situé entre Choisy-le-Roi et Paris. Enfin, l'été dernier, alors que, depuis longtemps déjà, à un tremblement local, peu prononcé, avait succédé un tremblement général bien manifeste, avec affaiblissement paralytique des membres inférieurs, il fit, de ce fait, et de sa hauteur, une chute qui lui occasionna la luxation de l'humérus droit, luxation également bien et promptement réduite à Bicêtre, mais qui lui laissa, pendant assez longtemps, des douleurs très vives, intermittentes, dont je fus appelé à le traiter et qui cédèrent à la médication quinique.

Depuis cet accident, les phénomènes paralytiques et convulsifs se sont encore accrus; mais avec des variations, malgré un assez long séjour dans plusieurs hôpitaux de Paris (l'Hôtel-Dieu, la Charité), et, en dernier lieu, à l'asile Sainte-Anne (asile d'aliénés), d'où il est revenu vers la fin du mois d'août. A cette dernière époque, cependant, il marchait encore quelque peu hors de chez lui; tandis qu'aujourd'hui, il garde presque constamment le lit. Il faut qu'on l'habille comme un enfant, et, quand il est levé et soutenu par un et même deux bras, si on lui dit de marcher dans sa chambre, il fait quelques pas seulement, et en titubant, absolument comme un homme ivre. Avec son sourire hébété, bien que l'intelligence ne soit pas abolie, mais lente; avec sa parole saccadée tremblotante, sa voix altérée et son tremblement général, il ressemble tout à fait, en effet, à un homme en proie au *delirium tremens;* son aspect est, aussi, si l'on veut, celui d'un individu atteint de la danse de Saint-Guy au plus haut degré.

Malgré l'emploi de l'électricité, déjà mise en usage dans les hôpitaux après l'hydrothérapie et d'autres moyens; malgré l'emploi du quinquina, du bromure de potassium, d'une solution arsénicale; malgré aussi, des irritants cutanés employés dans le but de suppléer à une éruption prurigineuse, peut-être trop tôt dissipée, je n'espère pas, bien que les fonctions essentielles, notamment la digestion et la respiration, s'exécutent encore assez bien, pouvoir sauver ce jeune homme, et je crois même qu'il succombera bientôt à sa maladie dans laquelle le centre nerveux cérébro-spinal est sans doute organiquement lésé.

Il a une sœur, âgée de 32 ans, mariée à Paris, mais n'ayant pas d'enfant. Elle vient souvent le voir, et plusieurs fois je l'ai vue auprès de son lit. Je remarquais que lorsqu'elle parlait de sa maladie, elle avait un léger tremblement des lèvres et de la parole, et, un jour, que je la priai de tenir le

bras et la main étendus, elle ne put le faire, un instant, sans un tremblement sensible de cette extrémité. Très nerveuse aussi, elle a au côté droit du crâne, depuis longtemps déjà, une douleur presque continue, véritable clou névralgique résultant d'un choc, peu violent cependant.

Ils ont un frère de 19 ans, également impressionnable, dont la parole, aussi, est tremblotante quand quelque chose l'émeut.

Il en est de même des deux fils de l'une des deux tantes.

Réflexions : Bien que très différents sous le rapport de l'origine, du point de départ du tremblement héréditaire (peur dans un cas, excès alcooliques dans l'autre), le fait ancien et le nouveau ont cela de commun que, comme beaucoup d'autres faits de différents genres, ils montrent qu'une infirmité acquise peut atteindre héréditairement plusieurs générations.

En envisageant le principal sujet de la présente note, on voit encore une chose digne de remarque : chez plusieurs des membres de cette famille, la diathèse nerveuse héréditaire est restée jusqu'alors en puissance seulement, c'est-à-dire à l'état latent, ne se manifestant, du moins, et légèrement, que sous l'influence des émotions morales; tandis que, chez la mère du malade, la manifestation diathésique, la diathèse en acte, a lieu d'une manière prononcée depuis l'âge de la ménopause, époque à laquelle, on le sait, le système nerveux est plus facile à émouvoir; tandis que, aussi, la même diathèse, chez le fils aîné, a fait explosion sous l'influence d'ébranlements physiques et moraux, de causes affaiblissantes, qui lui ont donné, enfin, l'aspect, comme je l'ai dit, d'un homme atteint du tremblement alcoolique, au plus haut degré, tel que celui de son aïeul.

On sait que les causes traumatiques, pour ne parler que de celles-ci, donnent souvent un coup de fouet aux manifestations de l'alcoolisme. C'est ainsi que, par exemple, en 1849, j'ai vu le cas suivant, faisant partie d'une note publiée, cette même année, dans l'*Union médicale*, sous le titre : *Observations d'accès pernicieux produits à la suite d'une cause traumatique.*

Un homme de Rambervillers, jeune encore, adonné, depuis longtemps, mais d'une manière intermittente, aux excès d'eau-de-vie principalement, et, déjà aussi, quelque peu tremblant, fit une chute qui lui occasionna une plaie de tête avec perte de sang. Bientôt après, il fut pris de violents accès de fièvre avec tremblement général très prononcé et un délire nocturne, dans lequel il croyait voir de vilaines bêtes, notamment des rats, courir autour de lui. La périodicité des accès fébriles, qui, véritablement, menaçaient de l'enlever bientôt, me fit mettre en usage les préparations de quinquina (quinquina et sulfate de quinine). Bientôt, il n'y eut plus à craindre pour la vie de cet homme; mais depuis lors, il fut beaucoup plus tremblant qu'il ne l'avait été avant son accident, et, souvent, après les moindres excès, bien que n'ayant pas le caractère méchant, et qu'il aimât

ses proches, il fut pris d'accès de fureur, pendant lesquels il brutalisait sa femme et sa fille. Quelques années après, tellement tremblant, tellement affaibli, que, depuis longtemps, il ne pouvait plus ni boire, ni manger, ni marcher seul, il succombait dans l'état complet de démence.

L'alcoolisme est véritablement la boîte de Pandore des temps modernes, la plus grande des nombreuses causes d'une dégénérescence physique et morale par trop évidente. En effet, de cet alcoolisme, qui rend l'individu un être immonde, découlent pour ses descendants, s'il est capable d'en avoir, avec le germe de l'ivrognerie, les germes d'infirmités et de maladies telles que l'idiotie, l'épilepsie, différentes autres névroses convulsives, et la folie sous ses formes destructives, les plus communes aujourd'hui.

La tendance héréditaire à l'ivrognerie n'est certainement pas l'émanation la moins fâcheuse de l'alcoolisme, car elle peut faire éclater les autres germes. La manifestation de cette tendance, de cet état diathésique peut avoir lieu de bonne heure ou dans un âge plus ou moins avancé. J'ai vu le fils d'un ivrogne, qui cependant n'avait pas connu son père, s'adonner, dès l'âge de 15 ans, aux excès alcooliques, lesquels, alors qu'il était jeune encore, l'ont fait mourir dans l'hydropisie, nouvelle affirmation de l'adage : celui qui a vécu dans le vin meurt dans l'eau. Dans l'article intitulé : *Note sur les aliénés dangereux* (Journal de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles) j'ai parlé, parmi d'autres malades, d'un maréchal ferrant, qui, fils d'un alcoolisé, commença à s'alcooliser lui-même à l'âge de 20 ans, pendant le tirage au sort pour le service militaire — et qui devint aliéné à tendance suicide (il se donna un coup de couteau dans le ventre) et à tendance homicide (il voulait tuer un soldat et un de ses officiers). J'ai cité, dans le Journal de Bruxelles également le cas d'une femme de la campagne, des Vosges aussi, qui, à cet âge, commença à s'adonner aux excès alcooliques dans les circonstances suivantes : convalescente d'une affection typhoïde qui avait failli l'enlever, elle avait une grande soif coïncidant avec une grande sueur; pour combattre l'anémie, je lui conseillai l'usage du vin. Elle s'en trouva bien pour le moment; mais ce fut le point de départ, chez cette femme dont le père était mort alcoolisé, d'excès qui la conduisirent à la manie, maladie pour laquelle, pendant quelque temps, elle fut retenue à l'asile de Maréville (Meurthe).

L'alcoolisé est donc doublement coupable : il l'est envers lui-même; il l'est aussi, et plus encore, envers la société.

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

De la pensée sans parole et des rapports du langage avec la pensée. — L'intéressante étude de M. William W. Ireland sur les manifestations de la pensée sans le secours du langage, roule sur l'examen de ces manifestations dans les cas anormaux ou pathologiques. Les idiots sont généralement inhabiles à faire usage de leurs sens et de leurs muscles. La plupart n'ont pas la parole. Si dans certains cas cette infériorité est due à un trouble du système nerveux de relation et de l'appareil sensitif, dans un grand nombre d'autres, elle a sa source dans le cerveau et le manque de contrôle cérébral. Notons en passant, une anomalie fréquente : certains de ces malheureux qui peuvent parler et sont assez bien doués intellectuellement, sont néanmoins d'une maladresse notable aux exercices du corps.

Chez les aliénés, la faculté d'interpréter les phénomènes est aussi très atteinte. Le centre cérébral qui préside aux rapports de l'homme avec l'extérieur, et qui est insuffisamment développé chez les idiots, est-il altéré chez les aliénés, ou la perversion extraordinaire des notions qu'ils reçoivent reconnait-elle pour cause la perte du contrôle de l'intelligence? On doit reconnaitre tout d'abord que la sensibilité subit chez les aliénés des perturbations considérables. Un grand nombre de conceptions délirantes reposent sur des sensations perverties. Les impressions reçues sont admises par l'aliéné qui en tire des conséquences avec une puissance d'imagination extraordinaire. L'homme sain d'esprit est d'ailleurs lui-même enclin à déduire de ses propres sensations, la nature des objets extérieurs, et cette propension est pour lui une source fréquente d'erreurs. L'histoire des névroses est pleine d'exemples de ces perversions sensorielles. Un médecin, de constitution délicate, voit les objets plus petits que nature, il se trompe sur leur distance et ne peut corriger cette impression fausse que par le toucher. Sa santé physique s'étant améliorée, il a été débarrassé de cette illusion. M. Ireland réfute l'opinion qui fait dépendre ce phénomène morbide d'une modification de sphéricité des cristallins. Si c'était là sa vraie cause, l'erreur ne serait pas corrigée par le toucher, puisque la main du malade lui paraîtrait aussi plus petite et plus éloignée.

Dans l'intoxication par le haschish qui produit des effets analogues au délire de l'aliénation mentale, les notions de temps et d'espace sont profondément altérées. Sous l'influence de ce poison, « les moments sont des années ; les minutes, des siècles, le langage est impuissant à rendre cette illusion et il faut l'avoir éprouvé pour le comprendre. » (Charles Richet, *Revue des Deux-Mondes*.) L'extrait de chanvre indien a aussi pour effet de fausser la perception des distances qui paraissent infiniment plus étendues. Ces illusions singulières ont été observées chez quelques aliénés, et M. Ireland a pu en trouver quelques exemples, bien qu'ils soient assez rares dans la science. Celui de Saussure, le célèbre physicien suisse, qui croyait avoir une taille gigantesque et faisait élever les portes de son logis, n'est pas moins curieux. Saussure mourut d'apoplexie quatre ans après la manifestation de ce symptôme. D'autres faits, concernant des malades qui avaient perdu la sensation exacte de leur propre volume ou de celui des objets extérieurs, sont empruntés aux docteurs Browne,

Hack Tuke, F. Skae. En Allemagne, ce trouble mental a été dénommé *Grübelsucht* ou *manie métaphysique*. Les explications données du phénomène sont peu satisfaisantes. M. Moreau (de Tours) explique l'augmentation des distances par une hyperesthésie visuelle qui fait reconnaitre aux malades une multitude de points compris entre deux objets; l'attention portée sur ces nombreux jalons font paraître ces deux objets plus éloignés l'un de l'autre. M. Richet propose, dans le mode métaphysique, une interprétation semblable de la fausse notion du temps. Sans se prononcer, le docteur Ireland croit que le phénomène est d'ordre mental et que sa cause réside dans les hémisphères cérébraux.

La diplopie s'explique par un défaut de symétrie dans l'accommodation des globes oculaires, mais on ne saurait se rendre compte par le même procédé, de la vision triple ou quadruple dont M. Brierre de Boismont a rapporté un curieux exemple.

Les déments et les paralytiques perdent à une période avancée de leur maladie la notion exacte de la résistance des corps et de la distance des objets. Y a-t-il chez eux parésie, perte du pouvoir sensitif, ataxie musculaire ou simple disparition du contrôle de l'intelligence ? Il est certain que dans certains cas, le vice de nutrition est limité au cerveau et que les troubles observés ne sont point imputables à l'altération des fibres commissurales et des nerfs. D'un autre côté, on voit des aliénés (et ils sont nombreux dans les quartiers de chroniques) dont l'incohérence absolue dénote une destruction achevée des facultés et qui sont capables de se livrer à des travaux manuels très délicats, nécessitant une série d'actes méthodiques et raisonnés. Dans ce cas, dit notre confrère, les circonvolutions qui président au mouvement du langage sont le siège d'une irritation qui a pour effet d'exagérer ces mouvements, et les paroles s'échappent sans avoir le temps d'être soumises au contrôle de la raison. D'autres points des hémisphères relativement sains, dont le rôle est de coordonner les mouvements volontaires à l'exclusion de la parole, ont en même temps un fonctionnement normal. Certains aliénés, d'ailleurs très rares, exécutent des mouvements contraires et même entièrement opposés à leur volonté. Un malade du docteur Meschede, de Kœnigsberg, présentait ce singulier trouble, dans lequel l'esprit paraît avoir perdu tout contrôle sur les muscles. D'autres, enfin, prononcent inconsciemment des paroles différentes de celles qu'ils voudraient dire ; telle était la dame dont Trousseau rapporte l'histoire dans sa clinique.

Dans un paragraphe suivant, M. Ireland s'attache à déterminer les rapports du langage avec la pensée. L'homme se distingue des animaux inférieurs par la perfection plus grande des actes qu'il accomplit, mais il leur est surtout supérieur par le langage qui le met en rapport avec ses semblables. Le langage est l'association des idées avec certains sons; mais on remarquera que les sons émis n'ont pas un rapport nécessaire avec les idées qu'ils représentent; ainsi les mêmes idées sont rendues dans les langues diverses par des sons tout différents. Malgré ce défaut de relation, il n'est pas moins vrai que lorsque nous avons pris l'habitude de désigner un objet par un son donné, ce son devient inséparable dans notre esprit de l'objet lui-même, de sorte qu'il nous serait impossible de concevoir un objet sans le nom qui lui a été imposé. Pour comprendre l'homme pensant et ne parlant pas, il faudrait le supposer jeté dans une solitude complète pendant toute sa vie. Mettez ce solitaire en rapport avec un autre homme, et le langage naitra. Les idiots de la dernière catégorie sont plus ou moins privés du langage, et ils présentent sous ce rapport des différences assez curieuses. On peut admettre qu'en général la faculté du langage est proportionnée chez eux à leur intelligence. Quelques autres toutefois sont muets, alors

qu'on pourrait croire, par l'état de leurs facultés, qu'ils sont capables de prononcer quelques mots. Certains imbéciles comprennent ce qu'ils entendent sans pouvoir s'expliquer en paroles. D'autres ont seulement l'intelligence des sons musicaux; ce qui tendrait à démontrer que, dans le cerveau, le centre des sons et celui du langage sont distincts. Enfin, tel idiot muet sera éventuellement plus intelligent qu'un autre capable de s'exprimer. On a des exemples de ces idiots aphasiques qui ont acquis subitement la faculté de la parole, parfois avant la mort. Dans d'autres cas, sous l'influence d'une émotion ou encore consécutivement à une fièvre typhoïde.

Wiedemeister rapporte, d'après le docteur Adolphe Kussmaul, l'histoire d'une jeune mariée qui, à la suite du repas de noces, devint tout à coup muette jusqu'au jour, où, surprise par un incendie dans une église, elle se mit à crier : » au feu! » et retrouva définitivement la parole. L'auteur explique cette guérison par le retour du mouvement dans les muscles paralysés. Les centres nerveux et les nerfs étaient guéris chez cette malade, mais l'inaction les avait privés de leurs aptitudes fonctionnelles. Une excitation mentale soudaine est venue, comme une secousse électrique, provoquer une contraction brusque et le mouvement a été acquis désormais aux muscles du langage naguère frappés d'impuissance.

(Annales médico-psychologiques.)

De la conscience et de la responsabilité humaine; par TYNDALL. — Dans un remarquable discours prononcé à Birmingham, le professeur Tyndall envisageant les phénomènes d'activité vitale, a montré par des exemples que la plus légère excitation d'un nerf spécial, l'ouïe ou la vue, suffit pour développer en nous une activité prodigieuse de tout le système et mettre en jeu simultanément les passions, l'imagination, le mouvement musculaire. Puis il se pose cette question délicate : les nerfs moteurs sont des tubes acoustiques à travers lesquels des messages sont envoyés par l'homme au monde extérieur, et les nerfs sensitifs sont des conduits à travers lesquels les bruits du monde sont transmis à l'organisme. Ces phénomènes n'éveillent-ils pas l'idée d'un moi intérieur qui agit par notre corps comme par le moyen d'un instrument délicat? En d'autres termes, n'est-on pas contraint d'admettre l'hypothèse d'une âme libre? En réfléchissant un peu, on s'aperçoit que cette supposition ne fait qu'augmenter l'obscurité du sujet, ainsi qu'il arrive toutes les fois qu'on veut trouver une inconnue au moyen d'une autre inconnue. Nous nous trouvons en présence d'un problème plein d'actualité qui soulève de nos jours des contestations d'une gravité extrême.

Le professeur retrouve la même difficulté, lorsqu'il s'agit de définir la conscience, ce lien qui unit chez l'homme l'objectif et le subjectif. Notre science actuelle n'est pas arrivée à prouver qu'une simple molécule du corps puisse être mise en mouvement par la conscience, et l'on n'a pas démontré davantage que celle-ci trouve son origine dans le mouvement moléculaire. Les rapports de la conscience avec l'économie sont un problème aussi insoluble que celui de l'âme, et l'homme doit reconnaître sa faiblesse en présence de ces graves questions. Faute de mieux, M. Tyndall admettra l'existence d'un principe immatériel comme interprétation poétique de phénomènes qui ne sont pas soumis aux lois mécaniques. Cette âme est-elle libre ou est-elle l'esclave de la nature; en d'autres termes, la volonté humaine se trouve-t-elle ou non dans les mêmes conditions que l'organisme qui lui sert de réceptacle? Fichte, le grand penseur allemand, avait reculé devant l'hypothèse de la dépendance de l'âme et il s'était tiré d'embarras par une subtilité de scolastique. La notion de la nécessité a effrayé quelques philosophes, tandis que d'autres l'ont acceptée sans crainte.

Celui dont nous venons de parler a écrit : « Ce n'est pas la nature, mais c'est notre liberté elle-même qui est la cause des plus grands et des plus terribles désordres. L'homme est le plus grand ennemi de l'homme. » La question est grave, parce qu'elle se lie à celle de la responsabilité. Aussi l'orateur s'y arrête longtemps. Il se demande ce qu'on entend par la liberté du moi et arrive à cette conclusion : que si l'homme est en apparence libre de ses actes, cette liberté n'est qu'illusoire. Où réside en effet, l'origine première d'un désir, d'une volition? Elle est extérieure à nous, ou elle siège dans la personnalité même, résultat indirect d'une organisation que nous n'avons pas faite. En réalité, nous manifestons notre volonté dans des conditions indépendantes de nous-mêmes, et nos actes sont le produit de plusieurs facteurs dont le plus important, notre individualité, nous échappe. L'orateur conversait un jour avec le directeur d'un des grands pénitenciers d'Angleterre, et ce fonctionnaire lui disait que les prisonniers peuvent se diviser en trois classes : 1° les prisonniers accidentels ; 2° les individus qui manquent de direction morale, qui subissent l'influence du milieu et deviennent, selon les circonstances, de bons ou de mauvais sujets ; 3° les incorrigibles que leur organisation perverse rend indisciplinables. D'après lui, l'Etat trouverait son compte à mettre en liberté les prisonniers de la première catégorie, à faire instruire ceux de la seconde et à jeter les derniers à la mer, parce qu'ils sont un danger fatal et permanent pour la société. *(Ibid.)*

Considérations sur l'ischémie cérébrale fonctionnelle ; par B. BALL. — Dans le cours de l'année dernière, M. le professeur Ball a présenté, au congrès de Cambridge, un mémoire sur certaines perturbations des fonctions cérébrales, qui lui paraissaient ne pouvoir s'expliquer que par une crampe des vaisseaux qui alimentent certains départements de l'encéphale. Il s'agissait de cas de mutisme brusquement survenu et brusquement dissipé, ce qui excluait dès l'abord toute idée de lésion organique, pour faire songer à un trouble purement fonctionnel de la circulation cérébrale.

Tout récemment, M. Ball a eu occasion d'observer de nouveaux faits qui sont venus confirmer son hypothèse en la complétant. Dans les premières observations, il ne s'agissait que d'une perte de la parole brusquement survenue, sans autre complication, soit physique, soit intellectuelle. Dans les dernières, le mutisme se combinait avec des troubles de la sensibilité, de la motilité et de l'intelligence qui en accentuaient la signification en la précisant.

Un des malades dont M. Ball rapporte l'histoire est frappé subitement d'une abolition complète de toutes les fonctions de relation ; il est réduit à la vie purement végétative, et il semble qu'il n'ait qu'un seul pas à franchir pour arriver à la mort. Au lieu de cela, il se déclare dès le second jour une tendance progressive vers la disparition de tous ces symptômes si graves, et on voit renaitre successivement la faculté de penser, celle de s'exprimer, celle de se mouvoir, la sensibilité générale et spéciale, et enfin la libre articulation des mots. Le retour à l'état normal s'est opéré avec une régularité presque mathématique, chaque jour réveillant pour ainsi dire une fonction nouvelle; et lorsque le malade a quitté le service, quatre mois après son entrée, aucune trace des accidents antérieurs ne subsistait chez lui, à part un léger embarras de la parole, dernier vestige d'un orage depuis longtemps dissipé.

Les autres observations sont analogues. Dans l'une d'elles, nous relevons une particularité des plus curieuses. Le malade, chez lequel était survenue une brusque abolition de l'intelligence et de la faculté de s'exprimer, recouvra lui aussi, peu à peu, le libre exercice de ces deux fonctions,

mais en passant par un état pendant lequel, incapable de dire spontanément un mot, il répétait, après un instant de réflexion, les questions qui lui étaient adressées, ce qui l'avait fait surnommer dans le service « l'homme miroir ».

Lorsque, par exemple, on lui disait : « Comment vous nommez-vous? » Il répétait, après un instant de réflexion : « Comment vous nommez-vous? » Lorsqu'on lui disait : « Où souffrez-vous? » Il répétait de même : « Où souffrez-vous? »

Un peu plus tard, le malade, sensiblement amélioré, pût répondre aux questions qu'on lui posait, mais après les avoir répétées tout haut, comme précédemment. « Comment vous nommez-vous? » lui disait-on. Et il répondait : « Comment vous nommez-vous? » puis, après un instant : « Alphonse »; après un instant encore : « Coullant ».

Un mois après, il quittait le service dans un état à peu près normal.

Après avoir discuté la nature de ces faits si intéressants, M. le professeur Ball conclut judicieusement qu'ils ne peuvent s'expliquer que par un spasme, une crampe passagère des vaisseaux de l'encéphale; ce qui l'a conduit à les embrasser sous la désignation générique d'*Ischémie cérébrale fonctionnelle.* *(Gazette médicale de Paris.)*

La température normale de l'utérus pendant les douleurs. — Les expériences de M. C. Hennig ont été faites à l'aide d'un thermomètre spécial, dont il donne la description. Voici ses principales conclusions :

La température du segment inférieur de l'utérus subit en général, pendant chaque douleur, une élévation qui disparaît après la douleur. Le maximum d'élévation constatée pendant une douleur normale, a été de un dixième de degré centigrade : ainsi, la température de l'utérus étant de 38°,4, l'auteur a vu cette température monter brusquement pendant une forte douleur à 38,5. L'élévation de température manque quelquefois pendant les premières douleurs, et pendant les douleurs de faible intensité; pendant certains accouchements faciles on ne peut constater aucune élévation de la température intra-utérine.

Pendant les fortes douleurs, on constate une élévation très faible de la température vaginale et rectale.

L'enfant vivant a, au moment de la naissance, une température propre dépassant de $0^m,1$ de degré centigrade la température habituelle de l'utérus.

Pendant les douleurs fortes et fréquentes, la température générale du corps, prise dans l'aisselle, accuse une élévation : contrairement à l'assertion de Frankenhauser, l'auteur n'a jamais constaté d'abaissement périodique de la température de l'aisselle pendant les fortes douleurs.

Les observations de l'auteur sont au nombre de sept.

(Lyon médical.)

De l'atténuation des virus et de leur retour à la virulence; par M. L. PASTEUR, avec la collaboration de MM. CHAMBERLAND & ROUX. — Dans des publications récentes, j'ai fait connaître le premier exemple d'atténuation d'un virus par les seules ressources de l'expérimentation. Formé d'un microbe spécial d'une extrême petitesse, ce virus peut être multiplié par des cultures artificielles en dehors du corps des animaux. Ces cultures, abandonnées sans contamination possible de leur contenu, éprouvent, avec le temps, des modifications plus ou moins profondes dans leur virulence. L'oxygène de l'air s'est offert à nous comme le principal auteur de ces atténuations, c'est-à-dire de ces amoindrissements dans la facilité de multiplication du microbe; car il est sensible que la virulence se confond dans ses activités diverses avec les diverses facultés de développement du parasite dans l'économie.

Il n'est pas besoin d'insister sur l'intérêt de ces résultats et de leurs dé-

ductions. Chercher à amoindrir la virulence par des moyens rationnels, c'est fonder sur l'expérimentation l'espoir de préparer avec des virus actifs, de facile culture dans le corps de l'homme ou des animaux, des virus-vaccins de développement restreint, capables de prévenir les effets mortels des premiers. Aussi avons-nous appliqué tous nos efforts à la recherche de la généralisation possible de l'action de l'oxygène de l'air dans l'atténuation des virus.

Le fait saillant, capital, de la nouvelle communication est l'inverse du précédent.

Les faits qui précèdent soulèvent un problème d'un haut intérêt : je veux parler du retour possible de la virulence des virus atténués ou même éteints. Nous venons d'obtenir, par exemple, une bactéridie charbonneuse privée de toute virulence pour le cobaye, le lapin et le mouton. Pourrait-on lui rendre son activité vis-à-vis de ces espèces animales? Nous avons préparé également le microbe du choléra des poules dépourvu de toute virulence pour les poules. Comment lui rendre la possibilité d'un développement dans ces Gallinacés?

Le secret de ces retours à la virulence est tout entier, présentement, dans des cultures successives dans le corps de certains animaux.

Notre bactéridie, inoffensive pour les cobayes, ne l'est pas à tous les âges de ces animaux; mais qu'elle est courte la période de la virulence ! Un cobaye de plusieurs années d'âge, d'un an, de six mois, d'un mois, de quelques semaines, de huit jours, de sept, de six jours ou même moins, ne court aucun danger de maladie et de mort par l'inoculation de la bactéridie affaiblie dont il s'agit ; celle-ci, au contraire, et tout surprenant que paraisse ce résultat, tue le cobaye d'un jour. Il n'y a pas eu encore d'exception sur ce point dans nos expériences. Si l'on passe alors d'un premier cobaye d'un jour à un autre, par inoculation du sang du premier au second, de celui-ci à un troisième, et ainsi de suite, on renforce progressivement la virulence de la bactéridie, en d'autres termes son accoutumance à se développer dans l'économie. Bientôt, par suite, on peut tuer les cobayes de trois et de quatre jours, d'une semaine, d'un mois, de plusieurs années, enfin les moutons eux-mêmes. La bactéridie est revenue à sa virulence d'origine. Sans hésiter, quoique nous n'ayons pas encore eu l'occasion d'en faire l'épreuve, on peut dire qu'elle tuerait les vaches et les chevaux; puis elle conserve cette virulence indéfiniment si l'on ne fait rien pour l'atténuer de nouveau.

En ce qui concerne le microbe du choléra des poules, lorsqu'il est arrivé à être sans action sur ces dernières, on lui rend la virulence en agissant sur des petits oiseaux, serins, canaris, moineaux, etc., toutes espèces qu'il tue de prime-saut. Alors, par des passages successifs dans le corps de ces animaux, on lui fait prendre peu à peu une virulence capable de se manifester de nouveau sur les poules adultes.

Ai-je besoin d'ajouter que, dans ce retour à la virulence et chemin faisant, on peut préparer des virus-vaccins à tous les degrés de virulence pour la bactéridie et qu'il en est ainsi pour le microbe du choléra?

Cette question du retour à la virulence est du plus grand intérêt pour l'étiologie des maladies contagieuses.

Je terminais ma communication du 26 octobre dernier, en faisant remarquer que l'atténuation des virus par l'influence de l'air doit être un des facteurs de l'extinction des grandes épidémies. Les faits qui précèdent, à leur tour, peuvent servir à rendre compte de l'apparition dite *spontanée* de ces fléaux. Une épidémie qu'un affaiblissement de son virus a éteinte peut renaître par le renforcement de ce virus sous certaines influences. Les récits que j'ai lus d'apparition spontanée de la peste me paraissent en offrir des exemples, témoin la peste de Benghazi, en 1856-1858, dont l'éclosion n'a pu être rattachée à une contagion d'o-

rigine. La peste est une maladie virulente propre à certains pays. Dans tous ces pays, son virus atténué doit exister, prêt à y reprendre sa forme active quand des conditions de climat, de famine, de misère, s'y montrent de nouveau. Il est d'autres maladies virulentes qui apparaissent *spontanément* en toutes contrées : tel est le typhus des camps. Sans nul doute, les germes des microbes, auteurs de ces dernières maladies, sont partout répandus. L'homme les porte sur lui ou dans son canal intestinal sans grand dommage, mais prêts également à devenir dangereux lorsque, par des conditions d'encombrement et de développement successifs à la surface des plaies, dans des corps affaiblis ou autrement, leur virulence se trouve progressivement renforcée.

Et voilà que la virulence nous apparaît sous un jour nouveau qui ne laisse pas d'être inquiétant pour l'humanité, à moins que la nature dans son évolution à travers les siècles passés ait déjà rencontré toutes les occasions de productions des maladies virulentes ou contagieuses, ce qui est fort invraisemblable.

Qu'est-ce qu'un organisme microscopique inoffensif pour l'homme ou pour tel animal déterminé? C'est un être qui ne peut se développer dans notre corps ou dans le corps de cet animal; mais rien ne prouve que, si cet être microscopique venait à pénétrer dans un autre des mille et mille espèces de la création, il ne pourrait l'envahir et la rendre malade. Sa virulence, renforcée alors par des passages successifs dans les représentants de cette espèce, pourrait devenir en état d'atteindre tel ou tel animal de grande taille, l'homme ou certains animaux domestiques. Par cette méthode, on peut créer des virulences et des contagions nouvelles. Je suis très porté à croire que c'est ainsi qu'ont apparu, à travers les âges, la variole, la syphilis, la peste, la fièvre jaune, etc., et que c'est également par des phénomènes de ce genre qu'apparaissent, de temps à autre, certaines grandes épidémies, celle du typhus, par exemple, que je viens de mentionner.

Les faits observés à l'époque de la *variolation* (inoculation de la variole) avaient introduit dans la science l'opinion inverse, celle de la diminution possible de la virulence par le passage des virus à travers certains sujets. Jenner partageait cette manière de voir, qui n'a rien d'invraisemblable. Cependant, jusqu'à présent, nous n'en avons pas rencontré d'exemples, quoique nous les ayons cherchés intentionnellement.

(Journal de pharmacie et de chimie.)

Recherches sur les différences morphologiques de quelques schizomycètes pathogènes; par L. LETZERICH. — Letzerich a cultivé dans de la gélatine des micro-organismes provenant d'échantillons de sang recueillis chez des sujets affectés de maladies infectieuses diverses, diphthérie, fièvre typhoïde, influenza, etc., et il est arrivé à ce résultat que ces micro-organismes présentent des caractères différents pour chaque maladie. L'auteur expose en détails la marche qu'il a suivie pour ces recherches.

(Gazette médicale de Paris.)

Contributions à l'étude des bactéries dans les affections chirurgicales; par M. WOLFF. — Par ses recherches antérieures, Wolff avait déjà acquis la conviction qu'il est des cas de pyémie et de septicémie aiguë où il est impossible de retrouver, dans le sang des sujets contaminés, les traces de micro-organismes pouvant être considérés comme les agents de l'infection pyémique ou septicémique. Depuis lors il a dû tenir compte des perfectionnements introduits dans les procédés de recherches et en particulier des nouveaux procédés d'éclairage et de l'emploi de l'aniline comme agent de coloration. Il a constaté que certains éléments normaux du sang, des

corpuscules de nucléine, des particules de graisse, des granulations d'albumine s'imprègnent d'aniline et offrent la plus frappante analogie avec les coccus, même au point de vue du groupement. Or le sang à l'état physiologique doit être considéré comme dépourvu de bactéries.

Les examens multipliés que l'auteur a faits d'échantillons de sang empruntés à différentes régions du corps sur des sujets qui étaient sous le coup d'une infection traumatique, ont donné des résultats contradictoires. Dans deux cas de pyémie septicémique et dans un cas d'érysipèle, le sang contenait, du vivant des malades, des bâtonnets, des coccus en chaînes, des amas de zooglée. Dans un cas de septicémie, l'examen du sang, conduit avec les précautions les plus minutieuses, ne donna que des résultats négatifs du vivant du malade; après la mort, le sang renfermait de nombreux bâtonnets très tenus; dans un cas de pyémie septicémique, dans un cas de septicémie franche, dans un cas d'érysipèle, il fut impossible de découvrir des micro-organismes dans le sang, pas plus après qu'avant la mort des malades.

L'auteur examine ensuite la question de savoir si, dans les cas d'infection traumatique, ce sont bien les micro-organismes ou les liquides qui les tiennent en suspension, qui jouent le rôle d'agents infectieux; il arrive à cette conclusion : que les bactéridies ne sont que les véhicules du virus, qu'elles montrent pour ce rôle des aptitudes variables; que tantôt elles se chargent des principes toxiques et jouent le rôle d'agents infectieux dans les terrains de culture où elles sont transplantées, tantôt elles sont incapables de transmettre l'infection traumatique, parce que elles ne sont point porteurs du virus infectieux.

Wolff a fait ensuite des expériences d'inoculation avec des produits de culture de bactéridies provenant de liquides aptes à développer la septicémie, la pyémie, l'érysipèle. Quoique les animaux inoculés avec ces produits fussent placés dans des conditions exceptionnelles de réceptivité, par des irritations, par des manipulations débilitantes préalables, ces inoculations de bactéridies cultivées dans des milieux indifférents qui les avaient dépouillés de leurs propriétés malfaisantes, ont, toujours donné des résultats négatifs.

Les recherches de l'auteur parlent également en faveur de la parenté morphologique et de la transformation possible des *coccus* en bâtonnets.

(Ibid.)

Note sur la manière dont s'établit la compensation dans l'insuffisance aortique; par le docteur George W. Balfour. — Si l'on s'en rapportait à l'opinion de Strœm, Thebesius et Brücke, on pourrait croire que le cœur n'est irrigué par le sang artériel que pendant la diastole. En effet, le courant sanguin pendant la systole se dirige à angle droit sur les orifices des artères coronaires. De plus, la contraction même de l'organe semble, *à priori*, tendre à limiter le plus possible l'afflux du sang dans l'épaisseur de son tissu. Enfin, chez beaucoup d'individus les orifices des artères coronaires sont tellement rapprochés de la zone valvulaire, qu'ils paraissent devoir être complètement oblitérés lors du redressement des valvules sigmoïdes. Mais les recherches de Gaskell ont prouvé, au contraire, que les contractions musculaires, même tétaniques, favorisaient la pénétration du sang artériel. D'autre part, Hyrtl a conclu de cent-dix-sept autopsies, que le plus souvent les orifices des deux artères coronaires sont situés à un niveau plus élevé que le bord libre des valvules. Il en serait même toujours ainsi pour l'un deux, au moins. Le même auteur a également constaté, à la suite de la section des artères coronaires chez le lapin, le chien et le chat, l'existence constante d'un jet de sang intermittent, coïncidant précisément avec la systole ventriculaire. Enfin, Ceradini a établi

que les valvules sigmoïdes ne s'accolaient pas exactement aux parois de l'aorte pendant la systole, mais qu'elles flottaient, pour ainsi dire, dans une position intermédiaire, équilibrée d'une part, par le courant central, d'autre part, par les courants périphériques en retour, qui sont réfléchis de la paroi artérielle vers la surface postérieure des valvules.

Il résulte de toutes ces considérations, d'après M. Balfour, que les orifices des artères coronaires, loin d'être oblitérés pendant la systole ventriculaire, sont au contraire maintenus largement béants. Par suite, le cœur est irrigué en ce moment par un courant rapide d'un sang fortement oxygéné et doué d'un pouvoir nutritif considérable. Cela expliquerait, selon lui, pourquoi dans l'insuffisance aortique, en exceptant les cas très anciens, on trouve généralement l'organe exempt de toute dégénérescence appréciable. Cela expliquerait aussi pourquoi les affections aortiques, bien qu'elles exposent plus que d'autres à la mort subite, ne sont pas néanmoins incompatibles avec une longue survie. Bien compensées en vertu du mécanisme qui vient d'être signalé, elles exposent bien moins que les lésions mitrales aux bronchites, aux hydropisies et aux inconvénients divers qui se rattachent à la parésie cardiaque. Cette immunité relative avait déjà éveillé l'attention de Niemeyer, qui rapporte l'histoire d'un individu qui, bien qu'atteint d'insuffisance et de rétrécissement aortiques, put néanmoins supporter sans difficultés les fatigues de toutes sortes et les marches forcées pendant toute la durée de la guerre franco-allemande.

(Gazette médicale de Paris.)

Nodosités sous-cutanées éphémères du rhumatisme. — MM. Troisier et Brocq ont publié dans la *Revue mensuelle de médecine*, une observation intéressante de cette affection rare, signalée par Froriep et par M. Jaccoud, et qui se manifeste ordinairement de la manière suivante : ce sont de petites tumeurs sous-cutanées qui forment une saillie plus ou moins élevée, mais qui parfois ne sont appréciables qu'à la palpation. Elles sont sphériques ou ovoïdes, ordinairement bien circonscrites. Leur volume est très variable ; il est habituellement comparé à celui d'un grain de blé, d'une lentille, d'un pois, d'une noisette. Elles offrent au doigt une consistance particulière ; elles sont fermes, plutôt élastiques que dures. Elles sont plus ou moins mobiles sous la peau à laquelle elles n'adhèrent point ordinairement. Le plus souvent elles sont peu douloureuses à la pression ; mais la douleur peut cependant se rencontrer quelquefois. Elles peuvent se montrer sur toutes les parties du corps, soit au voisinage des jointures, soit loin des articulations malades, comme à la tête, où elles occupent de préférence le front et l'occiput ; elles peuvent se rencontrer aussi à l'oreille. Leur nombre est très variable, elles apparaissent souvent par poussées successives. Leur évolution est tout à fait caractéristique ; elles se développent très rapidement et acquièrent, en fort peu de temps, leurs plus grandes dimensions ; elles disparaissent après quelques heures ou quelques jours de durée sans laisser de traces.

Dans l'observation rapportée par MM. Troisier et Brocq, c'est au déclin d'un rhumatisme articulaire aigu que cette affection s'est montrée ; mais elle peut se produire, et cela s'observe fréquemment, en dehors de toute manifestation articulaire. C'est ainsi que M. Féréol dit avoir observé à plusieurs reprises, depuis plus de quinze ans, chez une dame, des nodosités superficielles qui se produisent du jour au lendemain, sur la peau du front, où elles forment de petites bosses rondes, d'une dureté élastique, à contours très nets, sans changement de coloration de la peau, sans douleur aucune, même à une pression assez forte, sans démangeaisons, ni picotements, ni chaleur.

Ces nodosités qui varient, de la grosseur d'une noisette à celle d'un petit pois, ne sont jamais très nombreuses; quelquefois il n'y en a qu'une, d'autres fois deux ou trois, jamais davantage, et quand il y en a plusieurs elles sont souvent inégales et situées à des hauteurs différentes, sans symétrie. C'est ordinairement au réveil que ces saillies noueuses se montrent; elles ont pris naissance pendant le sommeil, sans que la nuit ait été troublée par aucun malaise. Depuis quinze ans ce phénomène s'est produit vingt-cinq à trente fois chez cette dame qui est du reste d'une assez bonne santé mais de race arthritique. Elle n'a jamais eu de rhumatisme jusqu'à présent, mais elle a un pityriasis rebelle du cuir chevelu; elle est sujette à des migraines très fortes qui reviennent tous les mois ou à peu près. Il a été impossible d'établir une relation entre ces accidents et la menstruation, mais ils paraissent avoir un certain rapport avec les migraines avec lesquelles ils ont souvent coïncidé. M. Féréol, qui a observé d'autres faits analogues, en a fait l'objet d'un travail au Congrès scientifique de 1879.

Il est difficile, jusqu'à présent, de préciser le siège anatomique de ces tumeurs, M. Troisier admet qu'elles se développent dans les tissus fibreux : périoste, tendons, ligaments, aponévroses, et qu'elles ne présentent avec le tissu cellulaire sous-cutané, que des rapports de contiguïté.

(Journal de méd. et de chir.)

Action de la glycérine sur la trichinose. — Le docteur Barton, s'il faut en croire l'*American clinical Record*, aurait trouvé le moyen d'agir sur une maladie réputée jusqu'à présent incurable, la trichinose. Il aurait pu, chez quatre malades atteints de cette affection, détruire les trichines, en faisant absorber aux patients de fortes doses de glycérine. Ce traitement est fondé sur l'action destructive que la glycérine exerce directement sur les trichines. *(Lyon médical.)*

Traitement des tænias par les vermivores. — Un tænia déposé dans un verre contenant une solution de pepsine est dissous, c'est-à-dire entièrement digéré en quelques heures.

Guidé par ce fait, M. Bouchut a soumis au traitement par la pepsine, une enfant qui n'avait rendu, avec la semence de courge, qu'un fragment de son tænia, long de 50 centimètres et très large.

La dose a été de 3 grammes par jour pendant cinq jours.

L'enfant n'a éprouvé aucun dommage et n'a rien ressenti de particulier.

On lui a donné alors 40 centigrammes de sulfate de pelletiérine et de l'huile de ricin pour voir ce qu'elle rendrait par l'anus,

Elle n'a rien rendu.

C'est, ajoute l'auteur, une question à approfondir par de nouvelles recherches.

Depuis lors, le même auteur a encore employé, non plus la *pepsine animale*, mais la *pepsine végétale* ou *papaïne*, qui est bien plus active, et il affirme avoir débarrassé plusieurs enfants par son usage.

Un enfant aurait rendu des fragments de tænia, longs de 25 centimètres, ramollis, jaunâtres, flétris, en partie digérés.

Ces faits, joints à ceux que l'on observe dans les colonies, où le suc de *carica papaya* est employé avec succès contre les vers, prouvent bien que cette nouvelle substance pourra désormais être conseillée contre les affections vermineuses. *(Ibid.)*

Influence du surmenage sur la marche des traumatismes de la cornée. — C'est au sujet de la kératite des moissonneurs que M. Dehenne a étudié dans la *Gazette d'ophthalmologie* cette influence qui a été observée dans un certain nombre de maladies. On sait que dans le surmenage longtemps continué, il se produit chez les animaux au dépens des muscles, de

l'urée en excès, et des produits d'oxydation secondaire qui, à cause même de leur formation exagérée ne sont pas éliminés à temps par leurs émonctoires naturels. Il en est de même chez l'homme et on conçoit qu'il y ait là de quoi créer une prédisposition morbide bien caractérisée, et capable, sinon de produire une maladie de toutes pièces, du moins de l'aggraver. Dans un tel organisme, s'il survient une blessure, la réparation des tissus doit être bien plus difficile que dans un organisme sain. L'étude de la kératite des moissonneurs le prouve.

Quelle est en effet la condition de la plupart des gens qui travaillent aux champs, à l'époque de la moisson? Levés dès l'aube, ils restent toute la journée exposés aux rayons brûlants du soleil, courbés sur la terre et travaillant sans relâche. Leur soif est intense. Ils boivent beaucoup, et le plus souvent des liquides malsains qui chargent l'estomac. L'appétit s'en ressent. Ils mangent peu et mal. La fatigue musculaire est très grande; des produits excrémentitiels s'accumulent dans les tissus. Aussi que, sous l'influence d'un refroidissement, il se déclare chez l'un d'eux une pneumonie, elle sera de suite bien plus grave. Qu'ils se fassent une blessure légère, bien plus qu'en un autre temps, ils seront exposés à cette terrible complication, le tétanos, peu connue dans les grandes villes, mais fréquente dans campagnes, surtout pendant le temps des rudes labeurs de la moisson. Parmi les différentes causes qui agissent ici simultanément, le surmenage est certainement le plus important.

Parmi tous les traumatismes auxquels sont exposés les moissonneurs, les blessures de l'œil tiennent une large place, et elles se produisent presque toujours suivant un même et très simple mécanisme. L'agent du traumatisme est le plus souvent une tige de blé, soit que le moissonneur, en se baissant brusquement, heurte son œil contre elle, soit qu'il soit blessé en voulant recevoir dans ses bras une botte de paille que lui lance son compagnon de travail. Quoi qu'il en soit, la blessure revêt rapidement, en moins de 24 heures, un caractère de gravité exceptionnelle. Au point de contact du corps vulnérant, la cornée s'ulcère, et au pourtour de l'ulcération elle prend une coloration blanc jaunâtre dont la teinte se fonce de plus en plus. Du pus se forme rapidement, et infiltre les lamelles de la cornée; le fond de l'ulcération se remplit aussi de globules purulents, qui se creusent un passage d'avant en arrière dans le tissu cornéen, et arrivent ainsi jusqu'à la membrane de Descemet. En même temps, l'humeur aqueuse louchit, et la chambre antérieure ne tarde pas à se remplir de pus. L'iris est contracté au maximum, la conjonctive est enflammée; le malade souffre beaucoup; s'il ne reçoit pas des soins rapides, la cornée ne tarde pas à se ramollir et à se perforer. Il faut donc agir sans hésitation et d'une manière beaucoup plus active que dans les kératites ulcérées ordinaires. Aussi faut-il faire tout d'abord la paracentèse, d'autant plus que par elle-même cette opération est complètement inoffensive, dût-on même y revenir plusieurs fois de suite, à condition que l'on emploie concurremment les pansements antiseptiques et l'ésérine. Cette dernière substance, dont on a beaucoup abusé dans ces derniers temps, a une influence considérable sur la formation du pus; ainsi est-elle indiquée malgré l'inconvénient qu'elle présente, en faisant contracter la pupille, de favoriser les synéchies postérieures. Mais si la kératite est grave, cet inconvénient est secondaire, car on pourra y remédier plus tard par une iridectomie. Dans des cas de ce genre, M. Dehenne fait installer toutes les deux heures quatre ou cinq gouttes d'un collyre à l'ésérine au 1/4 %.

Comme la réaction inflammatoire est très violente, il ordonne l'application sur la tempe du côté malade, de cinq ou six sangsues, et fait appliquer sur l'œil blessé des compresses tièdes phéniquées. En même temps, il recom-

mande le repos absolu, et institue un traitement reconstituant, destiné à lutter contre les mauvais effets du surmenage, cause de tout le mal. Par ces moyens, il est arrivé à sauver d'une perte certaine, des yeux fortement compromis. Lorsque tout est rentré dans l'ordre, pour rendre à ces organes une vision nette, on pratique en bas et en dedans une iridectomie optique.

M. Dehenne insiste en terminant, sur l'influence certaine produite par le surmenage dans les quelques faits qu'il a cités. Il a vu souvent en effet des kératites produites en dehors de toute fatigue et par des corps vulnérants identiques, et tout s'est passé de la façon la plus simple, sans infiltration cornéenne, sans hypopyon. Il y a donc tout lieu de conclure que la gravité de ces kératites tient à la fatigue excessive des malades occupés aux travaux de la moisson.

(Journal de méd. et de chirurg.)

Traitement des ulcères chroniques par les scarifications linéaires; par le docteur Balmanno SQUIRE. — Tout le monde connait actuellement le traitement du lupus ulcéreux par la scarification et les bons résultats que donne cette méthode. Mais là ne s'arrêtent pas les bienfaits que peut donner ce mode de traitement. L'auteur l'a appliqué à des lupus profondément ulcérés à surface granuleuse et baignés par une suppuration abondante : les scarifications lui ont aussi, en pareil cas, donné le meilleur résultat. Enfin, d'après quelques autres exemples d'ulcération ne dépendant pas du lupus, l'auteur est convaincu que les scarifications peuvent donner les résultats les plus satisfaisants dans le traitement d'ulcérations rebelles.

(L'Abeille médicale.)

Première opération intralaryngienne pendant le sommeil anesthésique : extirpation d'un polype du larynx chez un enfant de huit ans; par SCHNITZLER. — Il s'agissait d'un papillome de la corde vocale gauche, l'anesthésie fut pratiquée avec l'éther. Un assistant tenait l'enfant sur les genoux, un second pratiquait la narcose, un troisième maintenait la bouche de l'enfant ouverte au moyen d'un dilatateur spécial et attirait la langue au dehors, de manière que l'opérateur pouvait placer commodément le laryngoscope. Malgré les mucosités, Schnitzler introduisit très bien, avec la main droite, la pince à polype, saisit le polype et l'extirpa. L'opération dura deux à trois minutes. L'enfant s'éveilla spontanément dès que l'opération fut achevée, n'ayant nul souvenir de ce qui s'était passé. Quelques minutes après, se produisit une hémorragie relativement considérable que des inhalations d'une solution d'un pour cent de perchlorure de fer suffirent à arrêter.

(Lyon médical.)

Méthode simple de compression de l'artère humérale. — Le docteur Schvelbein a rappelé récemment une méthode très simple et à la portée de tous par la compression de l'humérale ; méthode qu'il appelle la compression huméro-costale. Elle consiste à presser avec une très grande énergie le bras contre le tronc, de manière à ce que l'artère soit comprimée entre les côtes et l'humérus. Le bras étant immobile et le malade se plaçant dans le décubitus correspondant, le poids du corps agit comme agent compresseur. S'il s'agit d'appliquer le procédé immédiatement, la personne peut être debout ou assise, pourvu que le corps soit appuyé contre un objet assez résistant ; l'avant-bras est en supination, fléchi à angle droit sur le bras, et on fixe celui-ci sur le tronc, suivant la direction de la ligne axillaire en plaçant sur la direction du condyle externe. La force qu'on doit déployer pour faire cesser le pouls radial est

très considérable. Cette compression peut être exercée par le blessé lui-même ; il suffit qu'il appuie fortement le moignon de l'épaule contre un obstacle, un mur par exemple, et fasse un effort analogue à celui qu'il faudrait pour lever. On peut faire un effet analogue en faisant coucher la personne sur son bras ; si elle place la tête convenablement sur lui, la circulation s'arrêtera dans la radiale.

(Ibid.)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

Sur l'excrétion par l'urine, de soufre incomplètement oxydé, dans divers états pathologiques du foie ; par MM. R. LEPINE & FLAVARD. — Ronalds, et plus récemment MM. Voit, Schmiedeberg, Meissner, Sertoli, Kulz, Gscheidlen, Lœbisch, Munk, Salkowski, Thudichum, etc., ont insisté sur le fait qu'à l'état physiologique l'urine de l'homme et de plusieurs animaux, renferme divers composés sulfurés dans lesquels le soufre n'est pas à l'état d'acide sulfurique ; mais personne n'a encore recherché ce qu'il advient de ce soufre incomplètement oxydé dans les cas où la sécrétion biliaire est troublée.

Or, tandis qu'à l'état normal l'acide sulfurique *préexistant* (c'est-à-dire à l'état de sulfates et d'acides sulfoconjugués) représente *plus de* 80 *pour* 100 de l'acide sulfurique obtenu en évaporant l'urine et en calcinant le résidu en présence du nitrate de potasse et du carbonate de soude, les auteurs ont constaté que dans bon nombre de cas d'ictère, l'acide sulfurique artificiellement produit figurait pour plus de 25 pour 100, et parfois même pour plus de 40 pour 100 de l'acide sulfurique total, le chiffre de l'acide sulfurique préexistant n'étant d'ailleurs pas abaissé par rapport à celui de l'azote. Il en a été de même pour plusieurs cas de cirrhose atrophique, quoique ce soufre incomplètement oxydé soit en moindre quantité. Pour cette raison et d'autres encore, les auteurs pensent qu'un obstacle à l'écoulement de la bile est une condition fort importante pour la production de l'excès en question. Au contraire, dans les cas où la sécrétion de la bile est réduite au minimum, son excrétion restant libre, il semble y avoir diminution, dans l'urine, du soufre non oxydé, et augmentation, par rapport à l'azote, de l'acide sulfurique préexistant.

(*Journal de pharm. et de chim.*)

Nouveau procédé de dosage des chlorures dans l'urine. — Le dosage exact des chlorures dans l'urine a déjà par lui-même de l'importance dans certaines maladies ; il est encore plus important lorsqu'il s'agit de connaître la quantité exacte de l'urée. Un titrage exact d'urée n'est possible que lorsqu'on a déterminé à l'avance la proportion des chlorures.

Les docteurs Habel et Fernholz ont fait une série d'essais pour trouver une méthode satisfaisante dans les deux cas ; ils avaient reconnu que les procédés de dosage des chlorures et de l'urée dans l'urine, employés jusqu'à présent, étaient réellement défecteux. Le procédé de dosage des chlorures au moyen de l'azotate d'argent, en présence du chromate de potasse, n'est possible que dans des urines neutres ou faiblement alcalines ; il en résulte que, comme le fait déjà observer Neubauer, non-seulement le chlore est précipité, mais qu'il y a aussi précipitation des matières colorantes et extractives et d'acide urique ; on trouve alors trop de chlore.

Neubauer conseille d'évaporer l'u-

rine en présence de nitrate de potasse exempt de chlore, puis de titrer à l'azotate d'argent. Dans ce cas, on trouve trop peu de chlore, ainsi que l'ont fait voir Salkowsky, et plus tard Feder et Voit; ces expérimentateurs proposèrent d'ajouter à l'urine, avant l'évaporation, un peu de soude en même temps que le salpêtre. Les procédés de Liebig et Rautenberg, pour le dosage des chlorures au moyen de l'azotate de mercure, reposent sur ce fait : qu'une dissolution d'azotate de bioxyde de mercure, versée dans une solution de sel marin, qui contient en même temps de l'urée, ne produit pas de précipité persistant d'urée et d'oxyde de mercure avant que tout le sel marin soit décomposé et transformé en sublimé et en azotate de soude. Ces procédés ne sont pas tout à fait satisfaisants; il est d'abord très difficile de se procurer de l'azotate de bioxyde de mercure d'une pureté absolue; en second lieu, on trouve des nombres trop grands pour le chlore et par suite des nombres trop petits pour l'urée.

Les docteurs Habel et Fernholz ont trouvé que le procédé de Salkowsky, Feder et Voit donnait les meilleurs résultats; mais ce procédé exige beaucoup de temps. Ils ont trouvé que, en titrant avec l'azotate d'argent l'urine additionnée de baryte et fortement acide, on obtenait d'aussi bons résultats qu'en titrant en solution neutre après évaporation; de plus, la présence de l'argent n'empêche pas de titrer ensuite l'urée au moyen de la solution mercurielle. Ils opèrent de la manière suivante :

On neutralise 15 centimètres cubes d'urine par le baryte; puis on acidule avec 10 gouttes d'acide azotique étendu (poids spécifique 1,119) et l'on ajoute la solution d'argent (1 cc. = 0 gr. 01 de chlorure de sodium) aussi longtemps qu'on voit se précipiter du chlorure d'argent; on filtre une petite quantité dans un verre et on essaie s'il se forme un trouble par l'addition de 1 à 2 gouttes de la solution d'argent. Si le trouble est très sensible, on ajoute à l'essai 1 centimètre cube de liqueur d'argent et on fait un nouvel essai; on continue ainsi jusqu'à ce que le trouble formé par l'addition de 2 gouttes de liqueur d'argent soit peu apparent. On filtre et on ajoute à la liqueur filtrée 2 gouttes d'une solution de chlorure de sodium à 1 p. 100. Si, dans ce cas, le trouble est égal en intensité à celui occasionné par les 2 gouttes de liqueur d'argent, le titrage est terminé.

On additionne alors un nouvel essai, acidulé par 10 gouttes d'acide azotique, d'un nombre de centimètres cubes de solution d'argent égal à celui employé dans la première opération, et on compare sur la liqueur filtrée l'intensité du trouble obtenu par 2 gouttes de solution d'argent et par 2 gouttes de la solution de sel marin à 1 p. 100. Si le trouble par le chlorure de sodium est plus intense, on ajoute 5 centimètres cubes de solution d'argent au moins et l'on compare les troubles dans la liqueur filtrée. On ajoute ensuite une quantité de liqueur d'argent correspondant à la différence entre les deux derniers points trouvés. On s'arrête lorsqu'une quantité égale d'azote d'argent et de chlorure de sodium dénote un trouble identique dans la liqueur filtrée. *(Répertoire de pharm.)*

Recherche de très petites quantités d'albumine dans l'urine; par M. H. BRETET. — De tous les procédés pour déceler, dans l'urine, des traces très faibles d'albumine, le plus sensible, à mon avis, est celui qui consiste à saturer de sulfate de soude pur l'urine additionnée d'un peu d'acide acétique étendu; le liquide filtré est introduit dans un tube à essai, et la partie supérieure seule est chauffée jusqu'à ébullition pendant quelques instants, il se produit alors un léger trouble qui tranche avec la limpidité du liquide inférieur, surtout en regardant le tube sur un fond noir. Cette réaction si sensible laisse quelquefois cependant des doutes, surtout avec certaines urines que des filtrations répétées ne parvien-

nent pas à rendre parfaitement limpides; dans ce cas l'œil le plus exercé hésite à se prononcer.

Pour résoudre la question, j'ajoute au mélange un peu d'acide nitrique, je plonge le tube dans l'eau bouillante et l'y laisse 15 à 20 minutes; après cette épreuve, s'il y a de l'albumine, les flocons sont nettement visibles, flottants dans un liquide limpide; et le refroidissement s'effectuant avec lenteur, leur séparation devient de plus en plus nette. *(Ibid.)*

Nouvelles réactions du lait; par M. C. ARNOLD. — Si l'on ajoute un peu de teinture de gayac à du lait frais, on observe immédiatement ou peu de secondes après que le mélange est effectué, une coloration bleue plus ou moins intense, laquelle persiste pendant un long temps. Si le lait est chauffé avec soin vers 40-60 C., la réaction se manifeste aussitôt; vers 70-78° C., elle est plus faible. Le lait chauffé à 80° C. reste incolore après l'addition de la teinture de gayac; il en est de même du lait bouilli et du lait condensé. La réaction de la teinture de gayac est si sensible qu'il suffit de placer une goutte de lait dans un verre de montre avec une trace de teinture pour qu'elle se manifeste; on peut également la produire avec une feuille de papier à filtrer sur laquelle on fait tomber d'abord une goutte de lait, puis on passe une baguette de verre imprégnée de teinture de gayac. La réaction s'obtient également avec le lait acide, mais les acides et les alcalis minéraux font obstacle à sa manifestation.

L'auteur attribue cette réaction à la présence de l'ozone dans le lait frais. Les émulsions d'huiles de pavot, d'olives, de ricin, de lin, préparées d'après la pharmacopée germanique, bleuissent également par la teinture d'iode.

Le lait se comporte donc vis-à-vis de la teinture de gayac comme les globules rouges du sang; il sert de support à l'ozone.

Si l'on ajoute un peu d'empois d'amidon additionné d'iodure de potassium à du lait additionné de vieille essence de térébenthine, il se manifeste aussitôt à la surface de contact une belle zone bleue qui s'étend rapidement. Le lait longtemps bouilli ne donne cette réaction qu'après plusieurs minutes, mais souvent après un temps égal un mélange d'essence et d'empois additionné d'iodure bleuit sans renfermer de corps chargé d'ozone. Le lait privé de matières albumineuses ne donne plus la réaction.

A du lait frais ajoute-t-on de l'acide acétique pour précipiter la caséine, puis de la potasse caustique, enfin une trace d'une solution de sulfate de cuivre, on n'obtient pas la réaction violette caractéristique de la peptone, mais si cette opération est faite sur le même lait après 15 ou 20 heures de repos, on obtient la coloration violette caractéristique de la peptone.

(Journal de pharm. et de chim.)

Sur le scatol; par M. BRIEGER. — Tandis que l'indol et le phénol figurent très fréquemment parmi les produits aromatiques dus à la fermentation putride de l'albumine, on n'y rencontre le scatol C^9H^9Az que dans certaines conditions.

M. Brieger a extrait des excréments une quantité suffisante de scatol pour en faire l'analyse; M. Secretan n'en a trouvé que des traces dans l'albumine putréfiée sous l'eau pendant six mois, et M. Nencki en a signalé une plus notable quantité dans les produits de la putréfaction du pancréas et de la viande. Plus récemment, MM. E. et H. Salkowski en ont rencontré des quantités variables dans la viande putréfiée pendant huit à dix jours.

Dans ces derniers temps M. Brieger a indiqué comme une source avantageuse la décomposition putride de l'albumine du sang.

On caractérise le scatol par son point de fusion (93°,5 C.), par la coloration violette qu'il prend au contact de l'acide azotique étendue; enfin par

le trouble blanchâtre qui se manifeste au contact de l'acide azotique fumant. L'indol qui accompagne fréquemment le scatol fond à 25° C.; l'acide azotique fumant précipite l'indol en flocons rouges (Nencki.)

Pour rechercher le scatol dans les produits de la putréfaction de l'albumine, M. Brieger distille avec de l'acide acétique la bouillie putréfiée, neutralise le liquide distillé, l'agite avec de l'éther, évapore l'éther, dissout le résidu dans l'eau et additionne la liqueur d'une solution chaude d'acide picrique et d'acide chlorhydrique. La masse demi-cristalline et demi-résineuse sera distillée avec une solution aqueuse d'ammoniaque; des cristaux d'indol et de scatol se déposeront dans l'allonge. Pour séparer le scatol de l'indol et des autres produits avec lesquels il est mélangé, on en dissout les cristaux dans l'alcool absolu, et on le précipite de cette solution en étendant celle-ci de huit à dix fois son volume d'eau; l'indol reste en dissolution.

Le scatol paraît être un produit constant de la putréfaction des matières albumineuses d'origine animale; le mode précédent de séparation de l'indol et du scatol a permis de le constater.

La tyrosine ne donne ni scatol ni indol par la putréfaction ou par la fusion avec les alcalis caustiques (Baumann.)

En utilisant les eaux-mères de la fabrication de la tyrosine avec l'acide sulfurique et les copeaux de corne, les neutralisant puis les laissant pourrir pendant quatre à six jours à une température de 36° C., M. Brieger y a constaté la présence du scatol, et non celle de l'indol. Les matières albumineuses du sang maintenues pendant quatre jours en ébullition avec l'acide sulfurique étendu, le liquide décanté, neutralisé, puis putréfié à 36°, ne donne que des traces de scatol et pas d'indol, tandis que l'albumine du sang putréfiée, non soumise préalablement à l'action de l'acide sulfurique, donne assez abondamment du scatol et une petite quantité d'indol.

Le scatol, administré à un chien, est éliminé par l'urine à l'état d'éther sulfurique. Cette urine est fortement colorée en violet par le perchlorure de fer; cette coloration passe, en partie, dans l'éther et l'acide chlorhydrique concentrée colore la solution en rouge.

Pour obtenir cet éther sulfurique du scatol, M. Brieger a suivi le procédé qu'il avait employé avec M. Baumann, pour obtenir l'indoxylsulfate de potassium. L'urine évaporée jusqu'à cristallisation est traitée par l'alcool à 90 %. L'extrait alcoolique est additionné, à froid, d'une solution alcoolique d'acide oxalique jusqu'à cessation de précipité. Au bout d'un quart d'heure, la liqueur est rapidement filtrée, puis additionnée d'une solution alcoolique de potasse qui donne un dépôt d'oxalate de potassium que l'on recuille sur un filtre, on réduit l'alcool à un petit volume, et l'on verse de l'alcool absolu dans le liquide. Le repos du liquide dans un milieu froid donne des cristaux en choux-fleurs mélangés à de la matière grasse. On décante l'alcool, que l'on remplace par une nouvelle quantité d'alcool absolu; les cristaux se déposent de nouveau avec une faible quantité de matière grasse. On recommence ce traitement jusqu'à ce qu'il ne se dépose plus que des cristaux. On n'a pas réussi à en préparer une quantité suffisante pour une analyse. Ces cristaux dégagent des vapeurs rouges quand on les chauffe dans un tube bien sec. Le résidu, additionné de chlorure de baryum, donne un précipité de sulfate de baryum. Ces cristaux sont solubles dans l'eau; la solution additionnée d'acide chlorhydrique se colore en rouge, et le chlorure de baryum en précipite à l'ébullition du sulfate de baryum. Il ne parait pas douteux que le scatol subit, dans l'organisme, des changements analogues à ceux de l'indol. (*Ibid.*)

Caractères distinctifs de la benzine et du benzol; par M. ALF. ALLEN. — I. Esprit de pétrole, benzoline et benzine :

1. Contient de l'heptène $C^{14}H^{16}$ et ses homologues.

2. L'heptène renferme 84 p. 100 de carbone.

3. Brûle avec une flamme un peu fuligineuse.

4. Entre en ébullition vers 54-60° C.

5. Densité : 0,69 à 0,72.

6. Odeur de pétrole.

7. Dissout l'iode; la solution est d'un rouge brome.

8. Dissout très peu la poix, même aprè un long contact le liquide n'est pas coloré.

9. Agité à froid avec 1/3 de son volume d'acide phénique fondu, ce dernier reste dissous.

10. Deux volumes d'alcool absolu ou 4 à 5 volumes d'alcool méthylique de densité 0,828 s'y dissolvent à la température ordinaire.

II. Le naphte de goudron de houille ou benzol :

1. Contient de la benzine $C^{12}H^{6}$ ou ses homologues.

2. Renferme 93 p. 100 de carbone.

3. Brûle avec une flamme très fuligineuse.

4. Entre en ébullition à 80° C.

5. Densité : 0,88.

6. Odeur de goudron de houille.

7. Dissout l'iode ; la liqueur a l'aspect d'une solution de permanganate de potassium.

8. La poix s'y dissout et la solution est d'un brun foncé.

9. L'acide phénique s'y dissout en toutes proportions.

10. Se mélange en toutes proportions avec l'alcool absolu. Avec un égal volume d'alcool méthylique (D=0,828) le liquide est homogène. (*Ibid.*)

Sur le gluten; par MM. Th. WEYL et BISCHOFF. — Le gluten est une substance albuminoïde; existe-t-il formé dans le blé ou en résulte-t-il par l'action de l'eau sur une substance « gluténogène »? Weyl (t. 29, p. 473) a isolé une substance qui fournirait le gluten, car il n'y a pas d'autre substance albuminoïde dans le blé en quantité appréciable. Et en effet, le blé épuisé par une solution de chlorure de sodium à 15 p. 100 jusqu'à ce que celle-ci ne dissolve plus d'albumine, ne fournit plus de gluten. L'expérience de contrôle fournit du gluten.

Le même résultat fut obtenu avec des solutiens de carbonate de sodium, ou d'acide chlorhydrique au millième. Si donc il n'y a plus de globuline, il ne se forme pas de gluten.

La transformation de la globuline en gluten est-elle due à la présence d'un ferment, comme c'est le cas pour la fibrine, d'après les travaux de Brücke, Schmidt et Hammarsten?

Pour élucider cette question, les auteurs ont traité deux portions du même blé, l'une par de l'eau, l'autre par une solution de sel marin à 20 p. 100. La première a fourni du gluten, la seconde n'en a pas donné.

De grandes quantités de sel empêchent la formation du gluten. En général, toute cause qui empêche la fermentation, prévient la formation de gluten.

L'extraction du ferment hypothétique n'a pas réussi.

Lorsqu'on chauffe du blé à 60° (point de coagulation de la myosine végétale) pendant 48-96 heures, il ne fournit plus de gluten, même si on l'additionne d'un peu de blé non chauffé. Il parait que la substance « gluténogène » se coagule, car on ne peut pas attribuer à l'absence du ferment le fait de la non-production de gluten, puisque le blé chauffé auquel on a ajouté du blé non chauffé ne fournit pas de gluten. Il semble donc certain que la myosine joue un rôle important dans la production du gluten, et les auteurs sont portés à croire à l'action d'un ferment agissant en présence d'eau. (*Ibid.*)

Recherche de l'ammoniaque dans l'analyse de l'eau; par M. William-Henry WATSON. — Quand on fait des analyses d'eaux, il est généralement nécessaire de les filtrer avant de les distiller afin de se débarrasser

des matières qui y sont en suspension. L'auteur a eu l'idée de chercher si les quantités d'ammoniaque à l'état libre étaient sensiblement affectées par cette manière d'opérer.

On devait naturellement s'attendre à ce que par la séparation des matières suspendues, la portion de l'ammoniaque obtenue après traitement par une solution alcaline de permanganate de potasse soit seule affectée; mais, dans certains cas, j'ai trouvé que les quantités d'ammoniaque à l'état libre étaient aussi sensiblement diminuées.

Voici les résultats obtenus : 1° un échantillon d'eau contenant, par 4 litres, 4 gr. 26 de matières en suspension, et dont il ne reste que 3 gr. 18 après calcination.

	Nombre de parties par million.
Ammoniaque libre avant filtration.	0,430
» » après filtration.	0,370
» » enlevé par filtration . . .	0,060

2° Échantillon d'eau contenant 3 gr. 05 de matières suspendues et dont il ne reste que 1 gr. 50 après calcination.

	Pour 1000 parties.
Ammoniaque libre avant filtration .	0,318
» » après filtration .	0,250
Différence . . .	0,068

Dans les analyses d'eaux qui ne contiennent pas de matières en suspension, l'opération du filtrage ne produit aucune diminution appréciable dans la proportion d'ammoniaque libre. Il est donc, par conséquent, bien évident que les matières qui se trouvent en suspension dans les eaux à analyser et qui sont enlevées par filtration, comme dans les expériences ci-dessus, gardent une certaine quantité de l'ammoniaque qui s'y trouve contenue.

L'auteur a fait alors d'autres expériences qui ont été conduites de la manière suivante : un morceau de bœuf frais a été mis dans de l'eau, et l'on a gardé cette infusion pendant plusieurs jours, jusqu'à ce que l'on ait observé un commencement de décomposition. Il se forme après une attente de six jours, une substance blanche se présentant sous la forme de flocons; c'est alors que l'on a recherché l'ammoniaque contenu dans cette infusion avant et après l'opération du filtrage. En voici les résultats :

	Quantités par million. avant	après
Expérience 1 . . .	0,050	0,038
» 2 . . .	0,048	0.038
» 3 . . .	0,053	0,040

Sans aucun doute, les quantités d'ammoniaque retirées de l'eau par filtration et qui restent avec les matières suspendues sur le filtre dépendent de la nature même de ces matières, chimiquement et physiquement parlant. Toutefois il convient de mettre à part dans les eaux contenant des matières en suspension une partie de cette eau pour la recherche de l'ammoniaque libre et de l'ammoniaque organique. Ainsi, de cette façon, l'eau non filtrée pourrait servir à la recherche de l'ammoniaque libre, tandis que l'eau obtenue après filtration servirait à la recherche de l'ammoniaque organique.

(*Ibid.*)

De la recherche des composés gazeux et de quelques-unes de leurs propriétés, à l'aide du spectroscope; par MM. P. HAUTEFEUILLE et CHAPUIS. — Si l'on soumet à des effluves électriques un mélange d'oxygène d'azote bien sec, contenant au moins un septième de ce dernier gaz, il se forme un corps non encore signalé, caractérisé par un très remarquable spectre d'absorption.

« Le spectre observé en interposant une colonne de 2 mètres remplie du mélange gazeux obtenu dans ces conditions possède toutes les larges bandes d'absorption caractéristiques de l'ozone, et de plus, des raies fines et très noires dans le rouge, l'oranger et le vert.

L'azote électrisé, les acides azoteux, hypoazotique et azotique anhydres ne présentent pas ce spectre.

Si l'on fait barboter les gaz qui donnent ces deux spectres dans l'eau, cette

eau devient acide et le gaz ne présente plus que le spectre de l'ozone.

L'introduction dans l'appareil à effluves d'un mélange gazeux incomplètement desséché détermine aussi rapidement la disparition du spectre de l'ozone.

Le spectre qui a disparu appartient donc à un composé anhydre, acide ou susceptible d'engendrer un acide.

Le mélange gazeux se décompose rapidement au rouge, en donnant de l'acide hypoazotique. Le spectroscope permet de suivre le phénomène : les bandes de l'ozone et les bandes nouvelles sont graduellement remplacées par les bandes qui caractérisent l'acide hypoazotique, et qui persistent seules.

La décomposition est lente à la température ordinaire ; suivie au spectroscope, elle présente une particularité très importante. On constate une période de vingt-quatre à quarante-huit heures pendant laquelle les bandes du corps nouveau ont totalement disparu, sans qu'il y ait trace d'acide hypoazotique; puis l'acide hypoazotique apparait lentement et la décomposition parait terminée au bout de quelques jours. De ces faits on peut conclure que le corps formé se décompose d'abord en oxygène et acide azotique anhydre, qui à son tour se décompose en acide hypoazotique et oxygène.

Le corps qui donne le nouveau spectre, est donc susceptible de se décomposer spontanément ou sous l'influence de la chaleur, en donnant de l'acide hypoazotique.

Ces expériences terminées, furent communiquées, par les auteurs, à M. Berthelot, qui leur donna connaissance d'une observation qu'il n'avait pas cru devoir publier : l'acide hypoazotique soumis à l'action de l'effluve en présence de l'oxygène était devenu incolore.

En effet, MM. Hautefeuille et Chapuis, ayant reproduit cette expérience, ont constaté qu'au moment où le mélange d'acide hypoazotique et d'oxygène sort incolore de l'appareil à effluves, il présente les bandes du corps nouveau sans qu'on puisse retrouver celles de l'acide hypoazotique.

C'est donc l'étude rétrospective des mélanges d'oxygène et d'azote modifiés par l'acte de l'électrisation qui a permis de constater l'existence de ce corps, de fixer les conditions de sa formation et d'étudier quelques-unes de ses propriétés, sans que nous ayons eu besoin pour cela de l'isoler.

Ces expériences s'interprètent facilement, si l'on admet la formation d'un *acide pernitrique*, obtenu dans ces conditions analogues à celles qui ont permis à M. Berthelot de découvrir l'*acide persulfurique*. *(Ibid.)*

Sur le moyen de reconnaître et de doser de petites quantités de sulfure de carbone; par M. A. W. HOFMANN. — On place la substance que l'on suppose contenir du sulfure de carbone, dans un ballon communiquant avec un réfrigérant ascendant, et placé dans un bain-marie. A la suite du réfrigérant, on dispose trois larges tubes à essai contenant une lessive de soude que surnage une solution éthérée de triéthylphosphine. On chauffe le bain-marie, et l'on dirige à travers l'appareil un courant de gaz carbonique.

Si la substance contient du sulfure de carbone, la solution de triéthylphosphine se colore bientôt en rose, et au bout d'un certain temps on voit se déposer dans le premier tube de beaux prismes rosés. Ces prismes constituent une combinaison de sulfure de carbone et de triéthylphosphine $(C^2H^5)^3PhCS^2$.

On continue l'opération pendant plusieurs heures. Si la teinte rosée apparait dans le troisième tube, il faut s'arrêter, mettre ce tube à la place du premier, et verser dans les deux autres une nouvelle portion de la solution de triéthylphosphine. Finalement on jette tous les cristaux formés sur un filtre taré, on sèche dans le vide, et l'on pèse sur une balance de précision.

100 parties en poids du précipité correspondent à 39,1 parties du sulfure de carbone.

L'auteur cite plusieurs analyses faites d'après ce procédé. Il a pu ainsi doser avec une grande exactitude des traces de sulfure de carbone. *(Ibid.)*

Sur la préparation directe des composés chlorés et bromés de la série méthylique, et particulièrement du chloroforme et du bromoforme; par M. Alb. DAMOISEAU. — L'auteur a décrit une méthode qui permet de réaliser la substitution du chlorure et du brome dans les composés hydro-carbonés, en combinant l'action d'une température élevée et la propriété condensante de certains corps poreux.

Si l'on prend pour point de départ le chlorure de méthyle, on réussit aisément à produire les composés $C^2H^2Cl^2$, C^2HCl^3 et C^2Cl^4 au moyen de la disposition suivante.

Un courant régulier de chlore, fourni par un appareil continu, vient se mélanger en proportions convenables au chlorure de méthyle, pour traverser ensuite un long tube contenant du charbon animal et chauffé entre 250° et 350°. A l'extrémité du tube on peut constater que dès le commencement la substitution s'opère avec une régularité parfaite; le chlore disparaît absolument. Il suffit de refroidir les gaz, après avoir absorbé l'acide chlorhydrique par un lavage à l'eau, pour recueillir un produit dont la composition répond sensiblement au mélange de chlore et de chlorure de méthyle employé. On peut ainsi, par exemple, préparer rapidement plusieurs centaines de grammes de chloroforme.

La réaction s'effectue avec une telle netteté, que la possibilité de produire économiquement le chloroforme par cette méthode ne paraît pas douteuse : il suffirait pour cela que l'industrie pût livrer à un prix convenable du chlorure de méthyle suffisamment pur.

La réaction du brome sur le bromure de méthyle s'opère tout aussi aisément, et l'on produit à volonté, en variant seulement la proportion du brome, les composés $C^2H^2Br^2$, C^2HBr^3, C^2Br^4.

Les observations de l'auteur montrent qu'on peut également obtenir les dérivés par substitution d'un assez grand nombre de composés stables à la température indiquée. Toutefois cette condition de température se trouve notablement modifiée par les circonstances de l'opération, et notamment par la présence du noir animal. Ainsi l'acide acétique décomposable, seulement vers le rouge sombre dans les conditions ordinaires, donne, quand on le traite par le chlore ou le brome et le noir animal à 300°, non pas des acides acétiques chlorés, mais des produits de destruction de l'acide acétique et les dérivés substitués de ces derniers. *(Ibid.)*

HISTOIRE NATURELLE, MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

—

Culture de la truffe. — *La chronique Industrielle* qui est, assurément une des publications spéciales les plus autorisées, publie une étude sur la possibilité de cultiver la truffe et de la reproduire comme on reproduit aujourd'hui les Champignons. Cette étude qui est, d'ailleurs, une excellente leçon de botanique, mérite à tous égards, d'attirer l'attention des naturalistes et des horticulteurs.

« Tout le monde connaît les difficultés de culture du précieux tubercule qui a fait la réputation du Périgord, — dit notre confrère. Les naturalistes n'ont pu pénétrer jusqu'ici le mystère de sa naissance, ni se mettre d'accord sur les causes de sa fécondation.

» De tous les systèmes qui ont été soutenus, deux surtout restent en présence. Le premier admet que la truffe est le résultat de la piqûre d'une mouche sur les racines de certains arbres; le second assimile le tubercule à un champignon, et le fait procéder d'une semence ou germe qui, à la suite de certaines vicissitudes, donne lieu à une fine plante blanche, filiforme, souterraine, appelée *mycelium*, et qui ne

peut se développer que par la dualité sexuelle.

» Un pharmacien distingué, M. A. Condamy, s'est surtout attaché à jeter une certaine lumière sur la *naissance* et la *croissance* des tubercules. Ses observations l'ont conduit à soutenir le second des systèmes en présence, et à admettre que la truffe peut être obtenue en raison des mêmes procédés qui ont permis l'obtention des champignons de couche.

» Certaines des innombrables graines de champignons, après avoir passé par les organes digestifs d'un animal, après avoir fermenté et subi des alternatives de chaleur et d'humidité, sont propres à accomplir un acte de germination. Viennent le vent et la pluie, et ces graines, dispersées et projetées sur le sol sont absorbées par les racines des arbres.

» Le torrent de la sève les entraîne dans le tronc, et quelques-unes viennent s'épanouir jusqu'aux feuilles, en minces filaments blancs, rappelant le fil de la Vierge tissé par l'araignée.

» Pendant la saison froide pour certains arbres, après l'hiver pour le chêne, les feuilles tombent et passent sous le sol par la bêche du cultivateur ou par le charroi des insectes souterrains. L'humidité désagrège ces détritus, et le *mycelium* prend naissance, et se développe sous forme de filaments blancs et ramifiés. Ce blanc naissant se trouve auprès des chênes truffiers, surtout du chêne vert.

» Mais, pour que ce *mycelium* femelle enfante la truffe, il lui faut le concours du *mycelium* mâle, qui, au printemps, prend naissance sur les racines, s'y développe au fur et à mesure de la gestation de la femelle qu'il alimente, qu'il nourrit en dévorant le chevelu des racines sur lesquelles il finit bientôt par disparaître, en novembre, sous forme de moisissure, et comme si le tubercule, en se formant, résorbait ses progéniteurs.

» Une preuve de l'accomplissement de cet acte surprenant de fécondation se trouve dans ce fait, connu des praticiens, que si, dans une truffière, on enlève ou on dérange la terre qui contient le blanc filiforme, si même on coupe seulement les racines truffières ou les grosses branches qui y correspondent, il y a stérilité.

» Le résidu du *mycelium* mâle a une autre vertu non moins surprenante, celle de l'hérédité; en effet, il suffit de semer des glands d'un chêne *à mycelium*, c'est-à-dire d'un chêne truffier, pour obtenir des chênes jouissant de la même vertu.

» Cette vertu n'est pas pourtant contagieuse, puisque pour un même arbre, certaines racines donnent des truffes, pendant que d'autres n'en donnent jamais. De même, dans une lisière de bois, un ou deux chênes seulement seront truffiers.

» Ce mariage sous terre des deux sexes truffigènes, cette fécondation mystérieuse analogue à celle des poissons, ayant lieu à la suite de pérégrinations si complexes du pollen, effectuées dans des conditions si difficiles, est bien faite pour étonner l'esprit.

» M. A. Condamy a suivi pas à pas, par une sagace investigation, toutes les périodes de cette fécondation, les suivant à travers les phases de cet alambic singulier où il faut que tant de circonstances se trouvent réunies pour que le *mystère* de la distillation et de la procréation s'accomplisse. On ne saurait trop féliciter l'auteur de s'être livré à des recherches si consciencieuses, encore même qu'on se rappelât cette exclamation d'un disciple de Parmentier :

» Mais si l'on trouve le moyen de cultiver les truffes, que deviendront les..... pommes de terre ! ! »

(*Répertoire de pharm. et de chim.*)

PHARMACIE

—

Lavement nu.ritif de peptone, du docteur Michel MICHELACCI.

Viande maigre défibrinée. .	600 gr.
Pilée avec pancréas frais. .	100 à 150
Eau chaude.	300 —

Le tout est passé à travers un tamis, et donné en 24 heures, en quatre lavements.

(Journal de pharmacie et de chimie.)

Étude critique sur le dosage des peptones; par M. TH. DEFRESNE. — Plusieurs moyens ont été proposés pour doser les peptones : la *densité*, la *précipitation par l'alcool absolu*, le *dosage des cendres*, celui de l'*azote*; ces procédés ont été préconisés d'une façon peut-être hâtive, et la limite de leur exactitude n'a été ni étudiée ni déterminée par les auteurs, qui sont tombés, dit M. Defresne, dans des erreurs graves.

Avant de procéder au titrage d'une peptone quelconque, il est de la dernière nécessité de l'étudier qualitativement. Si ce travail préliminaire est omis, les dosages subséquents peuvent être faussés par les matières étrangères à la peptone, soit qu'elles aient été introduites dans le but de faciliter la conservation ou de constituer un aliment complet, soit dans le dessein moins avouable de suppléer à la peptone.

Voyons d'abord quel fondement on doit faire sur la densité : sa valeur est médiocre à cause de la gélatine, de la glucose, de la glycérine qu'on peut rencontrer dans les solutions.

Si la densité est faussée par les matières étrangères, le procédé qui consiste à précipiter la peptone par l'alcool absolu, a été la source de deux sortes d'erreur dans les conditions où il fut employé. Il a permis, d'une part, de doser comme peptone la gélatine qui se trouve ainsi sûrement précipitée, et il a occasionné, d'autre part, une appréciation beaucoup trop faible, car l'alcool à 99° dissout de la peptone. En voici la preuve : prenons, par exemple, une liqueur de peptone contenant : peptone pure, 30 °/₀. Si nous venons à la précipiter avec dix fois son poids d'alcool absolu, le poids de la peptone séchée est 20 gr. 3 °/₀, l'erreur commise s'élève à 32 gr. 30 °/₀. Si nous changeons simplement le tour de main et que nous versions goutte à goutte la peptone dans l'alcool, comme le recommande M. Henninger, le poids de la peptone sèche est 22 grammes 60 p. 100, l'erreur commise s'abaisse à 24 grammes 70 p. 100. Si après avoir précipité la peptone par l'alcool, l'on ajoute un demi-poids d'éther, celui de la peptone sèche est 25 °/₀, l'erreur commise diminue, mais elle est encore égale à 16 gr. 60 °/₀. Pour que l'alcool puisse être utilisé dans des analyses de peptone, il faut donc ajouter en dernier lieu, à l'alcool, la moitié de son poids d'éther pour déterminer une précipitation plus complète. Au poids de peptone sèche qui correspond à 100 grammes de solution on ajoutera 5 (1), et l'on aura ainsi en centièmes le poids de la peptone.

Le dosage des cendres est en général faussé par le poids énorme de chlorure de sodium que les expérimentateurs créent de toutes pièces dans les différentes phases de la digestion.

Enfin le dosage de l'azote peut être rendu aléatoire par la présence anormale de la gélatine.

En résumé, M. Defresne peut montrer que la précipitation par l'alcool et le dosage de l'azote suffisent si l'on a soumis la solution de peptone à une analyse préalable. Voici la marche qu'il propose :

La peptone est saturée à chaud de sulfate de magnésie; *si elle contient de la gélatine*, celle-ci remonte en masse poisseuse et élastique. Elle peut être recueillie. Dans ce cas, ni la densité ni l'alcool ne peuvent être employés, il faut recourir au dosage de l'azote : le poids de l'azote dû à la gélantine retranché du poids de l'azote total donne un chiffre qui, multiplié par la constante 6,05 (2), exprime le poids de peptone sèche et pure.

(1) Le chiffre 5 exprime la quantité de peptone restée en solution dans l'alcool éthéré.

(2) D'après M. Henninger, la fibrine peptone contient 16,66 p. 100 d'azote, l'albumine peptone contient 16,38 p. 100 d'azote; la moyenne étant 16,52, 1 gramme d'azote représente 6,05 de peptone.

La peptone qui ne contient pas de gélatine est étendue de deux fois son volume d'eau, 4 centimètres cubes de cette solution sont addionnés de 2 centimètres cubes d'iode aux trois centièmes. Si la couleur devient rouge brun, *la peptone contient du glucose;* dans ce cas, l'alcool donnerait des résultats erronés, il faut avoir recours au dosage de l'azote, le résultat multiplié par la constante 6,05 donne le poids de peptone sèche.

Si la solution de peptone n'a laissé voir ni gélatine ni glucose, l'alcool pourra être employé avec quelque avantage au point de vue de la célérité, *à la condition toutefois de se renfermer exactement dans les données suivantes :*

Prenez : peptone, 10 grammes, versez-y en agitant, l'alcool absolu, 100 grammes, ajoutez ensuite, éther 50 gr. Laissez déposer trois heures, décantez avec soin.

Desséchez le précipité à 100° sur une feuille de papier tarée, rapportez le poids trouvé à 100 grammes de solution et ajoutez 5. Vous obtenez ainsi la quantité de peptone sèche et pure contenue dans un poids donné de solution. La peptone peut encore contenir de l'alcool et de la glycérine qui ne peuvent être une cause d'erreur dans la précipitation par l'alcool éthéré.

Si l'on veut constater et doser la glycérine, on évapore la solution peptonique à 90° dans une capsule à fond plat jusqu'à ce que le poids reste constant. Le résidu est alors traité par quatre parties d'alcool, d'abord, et une partie d'éther ensuite; la peptone restée insoluble est desséchée et pesée, *la solution éthéro-alcoolique laisse, par évaporation ménagée, la glycérine presque pure.* (*Ibid.*)

TOXICOLOGIE.

—

Intoxication par le chlorate de potasse; mort de quatre enfants. (Affaire de la supérieure de Saint-Saturnin-du-Port-d'Enveaux). — **Exercice illégal de la médecine et de la pharmacie;** par MM. P. BROUARDEL & L'HOTE. (*Suite et fin. — Voir notre cahier de décembre, p. 566.*)

E. — *Résultats fournis par l'analyse chimique des viscères de la jeune David.* — Nous supprimons du rapport ce qui se rapporte à la recherche des poisons minéraux : arsenic, antimoine, plomb, cuivre, zinc, mercure. Les résultats furent négatifs; nous ne reproduisons que la partie relative à la recherche du chlorate de potasse.

Recherche du chlorate de potasse. — Il résulte des déclarations de l'inculpée que la jeune enfant traitée pour un mal de gorge a absorbé un verre environ d'un liquide dans lequel on avait fait dissoudre 7 à 8 grammes de chlorate de potasse.

Le chlorate de potasse est un sel très riche en oxygène, se transformant facilement en chlorure dans les conditions où l'on opère habituellement dans les analyses toxicologiques. Les chlorures existant normalement dans l'organisme, surtout à l'état de chlorure de sodium (sel marin), nous avons dû employer une méthode permettant d'isoler les chlorures sans agir sur le chlorate.

On a traité une masse organique pesant 349 grammes et représentant le 1/3 des organes qui nous ont été envoyés.

La matière bien divisée a été traitée par l'eau distillée pour isoler les éléments solubles. Le liquide trouble décanté et et jeté sur un filtre mouillé de papier Berzélius, a donné une solution qui a été soumise au dyaliseur de Graham. Cet appareil consiste en un vase dont le fond est formé par une feuille de papier parchemin. Ce vase repose sur les bords d'un cristallisoir rempli d'eau pure. Le liquide suspect a été versé sur le parchemin; les niveaux des liquides se sont trouvés sensiblement les mêmes dans les deux vases. L'appareil a été placé dans une pièce dont la température était peu élevée.

Au bout de 48 heures, temps suffi-

sant pour la diffusion des sels cristalloïdes, nous avons arrêté l'expérience. La solution dialysée soumise à l'évaporation dans le vide sec, obtenu avec la trompe d'Alverginat, a donné une liqueur finale dans laquelle nous avons cherché à décéler et à doser le chlorate de potasse.

Le liquide concentré a été mesuré et divisé en deux portions égales. L'une des portions a été soumise à l'action des réactifs caractéristiques des chlorates; l'autre a été traitée pour le dosage du chlorate de potasse.

Constatation du chlorate. — 1° A. — Nous avons eu recours à une réaction d'une grande sensibilité, qui a été donnée par Frésénius. Une liqueur contenant une très faible quantité de chlorate étant acidifiée par quelques gouttes d'acide sulfurique, puis colorée par l'indigo sulfurique, se décolore par l'addition de l'acide sulfureux.

Cette réaction est d'une grande sensibilité. Nous l'avons essayée sur une solution de chlorate au 1/10000; à un litre d'eau distillée on a ajouté 0 gr. 1 de chlorate de potasse pur : une partie de la solution décantée s'est décolorée après traitement par les réactifs de Frésénius. La décoloration de l'indigo s'explique par la formation de l'idatine (indigo oxydé incolore ou jaunâtre) résultant de la réaction de l'acide sulfureux sur l'acide chlorique du chlorate.

B. — Le liquide suspect additionné d'une goutte d'acide sulfurique pur et bouilli, puis coloré par du sulfate d'indigo et additionné de quelques gouttes de solution d'acide sulfureux, s'est décoloré.

2° C. — Une autre réaction, également très sensible, consiste à faire passer un courant de gaz acide sulfureux pur dans la solution contenant le chlorate, préalablement additionnée d'acétate d'argent. Il se produit du chlorure d'argent, composé brunissant à la lumière et soluble dans l'ammoniaque.

Nous avons vérifié qu'une solution de chlorate de potasse au 1/10000 donnait un précipité notable de chlorure d'argent après avoir été traversée par le courant gazeux.

D. — La solution suspecte a été additionné d'un grand excès d'acétate d'argent pour éliminer les chlorures. Le liquide trouble, jeté sur un filtre, a laissé passer une solution contenant de l'acétate d'argent qui a été traitée par un courant de gaz acide sulfureux. Il s'est formé un précipité de chlorure d'argent.

Ces deux réactions nous permettent de conclure à l'existence d'un chlorate dans le liquide de macération des organes passé au dialyseur.

Pour confirmer ces résultats nous avons effectué toutes ces réactions sur un autre liquide de macération obtenu exactement dans les mêmes conditions en traitant les organes d'un individu non empoisonné. Les résultats ont été complètement négatifs.

Dosage du chlorate de potasse. — Pour déterminer la proportion de chlorate de potasse on a dosé les deux éléments acide chlorique et potasse.

Acide chlorique. — Sur une partie aliquote de la liqueur on a dosé le chlore par le courant de gaz acide sulfureux, après élimination des chlorures, par un excès d'acétate d'argent. A l'aide des équivalents on a transformé le chlore du chlorure d'argent en acide chlorique.

Potasse. — La potasse a été dosée en traitant la solution suspecte mesurée par un excès d'eau de baryte pour précipiter l'acide phosphorique, l'acide sulfurique et la liqueur filtrée a été saturée par un courant de gaz acide carbonique pour précipiter l'excès de baryte. L'excès d'acide carbonique a été chassé par l'ébullition. La liqueur filtrée saturée par de l'acide chlorhydrique pur a été évaporée au bain-marie. Le résidu de chlorures a été chauffé au rouge sombre, puis traité par une petite quantité d'eau et du bichlorure de platine. Il s'est formé un précipité de chloro-platinate de potasse dont le poids a permis de calculer la quantité de potasse.

La potasse dosée a été trouvée supé-

rieure au poids nécessaire pour saturer l'acide chlorique. Ce résultat s'explique quand on sait que l'organisme renferme normalement des sels de potasse apportés par l'alimentation.

En rapportant au volume total de liquide dialysé et concentré, c'est-à-dire à 349 grammes d'organes ou bien au tiers de la masse totale, on a trouvé : chlorate de potasse 0 gr. 310.

Conclusions. — Les organes extraits du cadavre de la jeune enfant renferment une proportion appréciable de chlorate de potasse.

La pureté du chlorate de potasse employé par la sœur fut également soumise à notre appréciation. Voici les résultats de cette analyse :

Examen du chlorate de potasse. — Le chlorate de potasse est contenu dans un double sac scellé portant une étiquette ainsi conçue :

« Affaire des religieuses de Port-d'Envaux. 900 grammes chlorate de potasse saisi au préjudice des religieuses de Port-d'Envaux, inculpées d'homicide par imprudence ; procès-verbal de la brigade de gendarmerie de Saint-Porchaire, du 2 janvier 1881, nº 2. Ce paquet doit être déposé au greffe du tribunal civil de Saintes. — *Ne varietur.* — Le juge d'instruction. »

Ce sel est en lames cristallines. Traité par l'eau, il fournit une solution qui donne avec le nitrate d'argent un louche très faible indiquant la présence de traces de chlorures.

Cette solution n'est pas troublée par les réactifs suivants : sulfhydrate d'ammoniaque. — Oxalate d'ammoniaque. — Chlorure de baryum. — Acide hydrofluosilicique.

Elle ne renferme pas de nitrates.

Le sel, chauffé, dégage de l'oxygène et laisse un résidu formé de chlorure de potassium.

Nous avons recherché l'arsenic dans le sel suspect en traitant 28 gr. au bain-marie, par l'acide chlorhydrique pur (obtenu avec l'acide sulfurique au soufre et le sel marin), dilué avec de l'eau distillée.

La solution privée de chlore, introduite dans un appareil de Marsh, essayé à blanc, n'a accusé aucune trace d'arsenic.

Il résulte de ces essais que ce sel renferme, comme élément étranger au chlorate de potasse, des traces de chlorures.

En résumé, les viscères envoyés pour l'analyse pesaient 1,047 grammes. Pour la recherche du chlorate de potasse, on a opéré sur une masse organique pesant 349 grammes. On a retiré de cette masse 0 gr. 310 de chlorate de potasse. En admettant que ce sel fût uniformément réparti dans toute la masse, on aurait eu pour les viscères envoyés près d'un gramme de chlorate de potasse.

Nous regrettons que l'on n'ait pas mis dans des bocaux séparés chacun de ces viscères, et de plus l'encéphale, des muscles, etc. On aurait pu alors étudier la répartition du chlorate de potasse dans l'économie, estimer avec une approximation suffisante la quantité de chlorate de potasse restée dans les organes.

Nous ne saurions, en effet, nous baser sur le poids habituel du corps d'un enfant pour calculer la somme totale de chlorate de potasse contenue dans l'économie. A 2 1/2 ans, un enfant pèse environ 12 kilogrammes. Mais, bien qu'il soit établi que la diffusion du chlorate de potasse dans les diverses régions du corps est extrêmement rapide, bien que l'on ait déterminé expérimentalement (expériences de Marchand) des lésions même de la moelle des os dans des intoxications qui ne duraient pas plus de quatre à cinq heures, nous ignorons les lois de cette répartition, et sachant que 350 grammes de viscères contenaient 0 g. 31 de chlorate de potasse, nous ne pourrions conclure que 12 kilogrammes devaient en renfermer plus de 10 grammes.

Pour établir un semblable calcul et en déduire la quantité de sel ingéré, il faudrait encore tenir compte de la quantité de chlorate éliminé par les vomissements et les déjections alvines.

Toute appréciation de quantité basée sur l'analyse est impossible en présence de causes d'erreur si nombreuses ; nous ne pouvons tirer qu'une conclusion : c'est que les viscères contenaient du chlorate de potasse.

Conclusions générales. — 1° Des exemples nombreux ne laissent aucun doute sur ce fait, que des doses élevées de chlorate de potasse (35 à 40 grammes pour un adulte, huit à dix fois moins pour un enfant de 2 à 3 ans), peuvent déterminer la mort ;

2° Le temps pendant lequel on fait ingérer les doses successives de ce sel, a une influence très grande sur le développement et la gravité des accidents toxiques. Si les doses sont très espacées, la rapidité de l'élimination diminue le danger ; si les doses sont données coup sur coup, le danger est beaucoup plus grand ;

3° Or, d'après le dire de la supérieure, une solution de 7 ou 8 grammes de ce sel a été administrée par cuillerées, de dix en dix minutes ou de quart d'heure en quart d'heure, c'est-à-dire dans un temps qui a varié de deux heures et demie à neuf heures, pour les enfants David, Cousin, Guérin, Salmont ;

4° Aucun de ces enfants n'était atteint, avant l'ingestion de ce remède, d'une maladie qui ait pu déterminer soit la mort, soit des accidents analogues à ceux rapportés par les médecins et les parents ;

5° Les symptômes observés chez *la petite David*, les lésions notées à l'autopsie du cadavre, l'analyse chimique des viscères, ne laissent aucun doute sur les causes de sa mort. Elle a succombé à une intoxication par le chlorate de potasse ;

6° Pour déterminer la cause de la mort des enfants Cousin et Salmont, on ne peut s'appuyer que sur l'exposé des symptômes fourni par les parents et M. le docteur Mailhetard. L'identité des symptômes observés chez eux et la jeune David, la rapidité de la mort après l'ingestion de la potion, doivent faire considérer ces deux morts comme dues également à l'intoxication par le chlorate de potasse. Toutefois, l'absence d'autopsie et d'analyse chimique ne nous permettent pas une affirmation absolue, sans réserve ;

7° Le jeune Guérin a succombé dans des conditions analogues. La marche des accidents a été moins rapide que chez les trois autres enfants. Bien que la science ait enregistré des cas analogues, et bien que l'incertitude sur la quantité de chlorate contenue dans la potion permette de soupçonner les causes de ces différences, nous n'oserions admettre comme démontré qu'il ait succombé à une intoxication par le chlorate de potasse.

(Annales d'hygiène publique.)

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Des règles à suivre pour la construction de locaux nécessaires à l'installation d'écoles normales primaires (*Ministère de l'instruction publique*, Bruxelles, 1880). — Le ministre de l'instruction publique du royaume de Belgique, M. Vanhumbeeck, a revêtu de son approbation le projet de règlement suivant, dans lequel on s'est préoccupé, à juste titre, plus qu'on ne l'avait fait dans le passé des indications de l'hygiène.

École pour 160 *élèves.*

Art. 1er. — L'école normale doit être établie sur un terrain sec, aéré, à l'abri de toute influence miasmatique. Elle sera abondamment pourvue d'eau de bonne qualité.

Art. 2. — Elle sera aussi éloignée que possible de toute autre construction et située de manière que les leçons ne puissent être troublées par les bruits du dehors.

Art. 3. — L'étendue du terrain et des bâtiments sera en rapport avec le nombre d'élèves que l'école doit recevoir. Le rapport du terrain doit se rapprocher sensiblement de la moyenne de 100 mètres carrés par élève avec minimum de 80 mètres.

Art. 4. — Les bâtiments seront construits sur caves ou souterrains et comprendront plusieurs pavillons, bien orientés et reliés par des galeries. Les souterrains seront disposés en demi-sous-sols; les caves seront bien aérées et d'une élévation suffisante.

Art. 5. — Les plans devront prévoir la ventilation tant d'été que d'hiver, ainsi que le chauffage de toutes les parties du local et de ses annexes. Dans toutes les salles de réunion, la ventilation sera calculée à raison de 25 mètres cubes d'air par heure et par personne.

Art. 6. — Il sera établi sur tous les bâtiments des écoles, des paratonnerres en nombre suffisant.

Art. 7. — Autant que possible, les bâtiments seront pourvus d'un service de distribution d'eau avec réservoir au besoin.

Art. 8. — Les portes des bâtiments scolaires s'ouvriront vers le dehors. Les portes donnant dans les galeries couvertes s'ouvrant sur celles-ci. Les portes des salles de classe donnant dans un vestiaire ou un dégagement s'ouvriront à l'intérieur de ces derniers.

Art. 9. — Les bâtiments devront comprendre :

1° Quatre classes pour les élèves-instituteurs, de 7 mètres sur 9 intérieurement, et d'une hauteur de 4m50 à 5 mètres sous plafond ;

2° Deux salles d'étude, pouvant recevoir 80 élèves chacune à raison de 1m50 carré par élève. Elles auront 5 mètres de hauteur. Ces salles seront contiguës et communiqueront ensemble au moyen d'une porte dans l'axe, afin de faciliter la surveillance pendant l'absence d'un maître d'études...

Dans une série d'articles est ensuite déterminée l'installation des salles de dessin, de musique, de bibliothèque, de parloir, de gymnase.

Les dimensions des cours sont calculées à raison de 12 à 15 mètres carrés par élève. 15 cabinets d'aisances et autant d'urinoirs sont prévus pour le service des 160 élèves-instituteurs. On y accèdera par une galerie couverte.

Les dortoirs doivent être de 40 lits chacun, aérés par des fenêtres percées dans les deux grands côtés des façades. Ces dortoirs auront un minimum de 5 mètres de hauteur. Ils seront divisés au moyen de cloisons de 1m80 de hauteur en chambrettes séparées pour chaque élève. Les portes de ces chambrettes n'auront que 1m50 de hauteur et s'ouvriront sur un couloir central. Chacune des chambrettes sera munie d'une bouche d'aspiration de l'air vicié.

Les planches des dortoirs seront en bois de sapin et établies sur voussettes en briques.

Ce projet dispose également qu'à proximité de chaque dortoir, il y aura un cabinet d'aisances inodore. Ce cabinet, comme tous ceux qui sont annexés aux bâtiments, sera séparé des salles ou des couloirs par deux portes laissant entre elles un espace ayant son aération spéciale.

L'infirmerie devra être isolée et contenir au moins six lits installés deux par deux dans des chambres de 20 mètres carrés de superficie sur 4 mètres de hauteur minimum.

Une salle pour les bains de propreté contenant 16 baignoires au moins, séparées par des cloisons, est également prévue dans ce projet.

Pour compléter les dispositions relatives à l'hygiène, une note indique que tous les orifices des égouts, dans quelque partie des bâtiments que ce soit, devront être à fermeture hydraulique avec dénivellation graduée et suffisante, pour empêcher le dégagement des gaz.

Nous signalerons toutefois dans ce projet une lacune et une erreur. On a en effet oublié dans une création nouvelle l'installation d'appareils d'hydrothérapie qui sont le complément nécessaire d'une salle de gymnastique, et on a commis l'erreur de préconiser la mise en place de planchers en *sapin* dans les dortoirs, alors que l'on indique des planchers en *chêne* dans les salles de collections scientifiques.

Les planchers en sapin ne peuvent être cirés : on est donc obligé, pour les nettoyer, de recourir à des lavages fréquents, grâce auxquels les pores du bois se pénètrent d'humidité qui s'évapore quand la température de la pièce s'élève, et devient une cause d'infection.

On doit donc proscrire les planchers de sapin des chambres à coucher, à moins de les faire préalablement recouvrir d'un de ces enduits siccatifs dont l'emploi nécessite préalablement l'obturation des fentes du plancher par du mastic, et des pores du bois par de l'huile bouillante.

(*Annales d'hygiène publique.*)

Étude sur la composition de l'air dans les écoles; par le professeur Élias HEYMAN (de Stockholm). Traduit du suédois par le docteur L. Thomas (*Suite.* — *Voir notre cahier de décembre*, p. 575.)

4° *Écoles pourvues d'air chaud par un foyer central.* — Ce système, largement utilisé en Allemagne, aujourd'hui, n'existait que dans une seule des écoles examinées.

La disposition est la suivante : Dans les caves de l'école, des deux côtés de deux ailes légèrement saillantes, sont placés des calorifères chauffrant chacun la pièce correspondante; l'air libre leur est apporté par de larges canaux. De ces chambres où ils diminuent en circonférence, ils se dirigent horizontalement vers la partie moyenne de la construction, gagnant les étages supérieurs où se trouvent des ramifications; ces conduits sont fixés dans les murailles par une construction en briques revêtue à l'intérieur de ciment. Les tuyaux secondaires sont pourvus d'une clef immédiatement au-dessus de l'endroit où ils naissent du conduit principal. Les pièces qui sont rectangulaires et presque toutes de même grandeur (260 m. c.), n'ont en général qu'un canal à air chaud s'ouvrant à 1 m. 50 du plancher et pourvues d'un ventilateur. Les quatre salles d'école du milieu de la construction sont seules pourvues de deux canaux aérifères qui correspondent à une aire moitié moindre que les autres. Les tambours et les corridors sont chauffés de la même manière. Pour l'évacuation de l'air, il y a d'autres canaux dont les orifices sont placés au-dessus du plancher et au-dessous du plafond et pourvus de ventilateurs faciles à mouvoir. Ces canaux placés dans l'épaisseur des murs, se réunissent enfin dans le grenier, et s'ouvrent dans une sorte de collecteur qui conduit l'air au dehors au-dessus du toit. Comme il n'y a pas d'appareil particulier pour les chauffer, on les place aussi près que possible des canaux à air chaud. Les ventilateurs supérieurs, qui d'après les prescriptions doivent être fermés tant que l'on allume les calorifères, sont placés en vue de la ventilation pendant l'été. Il n'y a qu'un seul tambour d'évacuation, dans chaque chambre, même dans celles qui ont deux tuyaux d'apport.

De ce qui vient d'être dit on peut conclure qu'il y a un rapport nécessaire entre la ventilation et la calorification. La température de l'air qui entre dans la chambre varie beaucoup; mais il n'est pas rare qu'au voisinage de l'orifice de sortie la température s'élève à 60°, tandis qu'à 50° centig. plus haut elle n'est déjà plus qu'à 40°. Comme dans les tuyaux les plus longs, le courant d'air est plus lent que dans les autres, il s'ensuit que la pièce reçoit une quantité d'air et de chaleur inversement proportionnelle à sa longueur; par conséquent il faut régler le chauffage d'après elle. Il doit également varier d'après la température de l'air extérieur, de sorte que la valeur du système dépend en réalité de la manière dont on chauffe. Si l'on en arrive à vouloir calculer l'augmentation ou la diminution de la quantité d'air qui doit être introduite dans une pièce dans laquelle s'abouchent les canaux aérifères d'une pièce voisine, et cela d'après la quantité que doit recevoir celle-ci, on comprend quelles difficultés

on devra rencontrer pour régler la calorification et la ventilation. Des quantités d'air absolument différentes peuvent circuler dans plusieurs pièces ou dans une seule, pendant un jour ou même une heure, et cela d'après le degré de la température intérieure ; j'ai eu souvent l'occasion de me convaincre de l'exactitude du fait par des observations soigneuses faites avec l'anémomètre. Il suffit de tenir la main devant l'ouverture d'un tuyau de ventilation pour voir quelle différence peut présenter la force du courant, et combien ses fluctuations sont sensibles.

D'après les prescriptions relatives au soin des appareils, les ventilateurs doivent être fermés aussitôt que la température dépasse 18°. Souvent le maître oublie cette précaution ou du moins il n'y songe que quand il est incommodé lui-même par la chaleur; dans ce cas le thermomètre marque parfois 22° ou même davantage. Quand le ventilateur à air chaud est fermé, l'aération artificielle est naturellement supprimée de sorte que pour éviter que cela n'arrive il faut régler pendant une heure l'apport, de telle sorte que la température reste dans des limites convenables. Ces irrégularités dans la ventilation sont nettement reconnaissables dans les analyses. Parfois le coefficient d'acide carbonique reste dans ces limites, d'autres fois il arrive jusqu'à 2/1000.

On pouvait très bien voir dans un des cas observés les variations de l'acide carbonique d'après l'occlusion ou l'ouverture des canaux à air chaud; parfois même l'élévation de la température obligea à supprimer complètement l'apport de l'air. Pour que son renouvellement n'eût pas fait défaut, comme cela arrivait, il eût fallu absolument prendre d'autres précautions. La différence des températures était pourtant de 35°, de sorte que dans de telles conditions la ventilation eût dû être satisfaisante.

D'après les prescriptions, les fenêtres ne doivent pas être ouvertes dans les heures d'intervalle, de peur que cette mesure ne gêne le courant d'entrée ; et c'est peut-être la raison principale pour laquelle les résultats ont été relativement peu satisfaisants.

Outre son inconvénient principal, la connexion nécessaire de la ventilation et de la calorification, ce système me paraît en présenter deux autres : 1° l'air introduit renferme de l'oxyde de carbone; 2° il est trop sec. Lors de ma première visite dans cette école, les maitres se plaignaient vivement de ce dernier désavantage, accompagné selon eux d'une sensation pénible d'irritation de la gorge, sensation que j'ai éprouvée moi-même après un séjour d'une heure dans la pièce; de plus, après la fermeture des canaux à air chaud il y avait une odeur marquée de fumée et de brûlé.

Il paraîtrait que ce dernier fait ne se produit que rarement, quand le temps est brumeux et que le vent souffle d'un côté de la rue où se trouve une énorme cheminée industrielle. Effectivement le jour de l'observation, d'épais nuages de fumée de charbon de terre étaient refoulés de celle-ci vers l'école. Dans mes visites ultérieures, aussi bien en été qu'en hiver, je n'ai jamais eu l'occasion de constater le même phénomène. Pour me convaincre qu'il ne dépendait point de l'appareil à ventilation, j'ai fait des dosage répétés de l'oxyde de carbone des autres produits de combustion incomplète dans l'intérieur de la salle d'école. Ces recherches me donnèrent des résultats négatifs; de plus elles me démontrèrent que la direction du vent était insuffisante pour pousser la fumée dans les canaux de l'appareil (1). Les expériences entreprises dans ce but consistent à aspirer de l'air dans les canaux d'apport (de l'air chaud), assez loin de leur orifice, à l'introduire dans des flacons à deux tubulures qui renferment tantôt une solution de chlorure

(1) La cheminée en question occupe la direction S. S. E. par rapport à l'école, de sorte que j'ai eu pendant l'hiver l'occasion de faire des expériences d'une grande valeur parce que le vent était presque toujours N. E.

de palladium et de sodium, tantôt de l'alcool (1).

Dans toutes ces expériences, dont une prolongée presque un jour, porta sur environ 80 litres d'air, la solution de palladium resta absolument limpide et l'alcool ne montra pas la moindre coloration ; en l'évaporant avec le plus grand soin on n'obtint pas la plus légère odeur de charbon.

Le reproche de sécheresse de l'air adressé souvent à ce système ne paraît pas sans fondement, étant donnée l'impression désagréable que l'on éprouve sur la muqueuse bucco-pharyngée après un séjour d'une heure dans la pièce ainsi ventilée. La capacité hygrométrique de l'air s'élève, comme on sait, en proportion de la température ; et comme la perception de la sécheresse ou de l'humidité dépend de l'état hygrométrique, l'air chaud, contenant exactement la même quantité de vapeur d'eau que l'air froid, semblera plus sec que celui-ci. Réciproquement la sensation de sécheresse produite par l'air chaud diminue ou disparaît quand il se rafraîchit. L'air entrant par les orifices des ventilateurs est naturellement tout à fait sec ; mais aussitôt qu'en se mélangeant à celui de la salle il lui cède une partie de sa propre chaleur, son degré d'humidité relative se trouve augmenté ; il n'y a aucune raison pour que dans les pièces chauffées de cette manière l'air semble plus sec que dans celles qui le sont par des poêles ordinaires, à condition toutefois que la température soit la même dans les deux cas ; par conséquent la sensation plus vive de sécheresse perçue dans les chambres pourvues de conduits à air chaud, doit tenir à une autre cause. La surface du corps est sans cesse en contact avec de nouvelles masses d'air ; plus elles se renouvellent rapidement, plus elles doivent être humides pour répondre aux besoins des téguments et du poumon. C'est pour une raison semblable que le linge sèche plus vite au vent que quand l'atmosphère est paisible ; c'est pour cela que dans une pièce pourvue de ventilateurs à courant énergique, l'air doit être plus humide que dans une autre chauffée par un calorifère ordinaire. Afin de répondre à cette nécessité, on a soin de mettre dans la pièce d'où partent les courants à air chaud, des vases pleins d'eau destinés à augmenter l'humidité de l'air. Je ne saurais dire si dans l'école en question ces vases avaient une capacité et surtout une surface suffisantes.

Des recherches faites pendant trois mois, dans un même loeal, par une personne soigneuse, que j'ai initiée au maniement du psychromètre, m'ont prouvé que l'état hygrométrique de l'air est à peu près le même que dans nos habitations, à la même température (à + 20° max. 51 °/₀ variations de 40 à 68 °/₀). Il est vrai que ces recherches, faites pendant les heures de récréation, ne sauraient nous renseigner sur le degré d'humidité de l'air qui entre en contact avec les muqueuses et les poumons des enfants (1).

Afin de prévenir toute interprétation erronée, je dois dire ici que les défauts reprochés au système en question ne tiennent pas à ce que la calorification

(1) Dans un travail *Sur la découverte de l'oxyde de carbone en très petite quantité ; et quelques observations sur la question de la salubrité de l'air, mémoire présenté au Conseil municipal de Leipzig,* par le docteur Fr. Gotschalk, Leipzig, 1877 ; il est démontré que par cette méthode, 0,22 0/1,000 d'oxygène de carbone peuvent être mis en évidence.

(1) Pour cette appréciation le psychromètre est un instrument parfaitement inutile, parce que la ventilation est absolument inégale, la rapidité du mouvement de l'air dans les diverses parties de la chambre est tout à fait différente. Cette circonstance doit influer sur l'évaporation de la quantité d'eau qui se trouve autour de la boule humide du thermomètre. Un instrument donnant la quantité d'eau évaporée dans un temps donné me paraît beaucoup mieux approprié à cette recherche. Au point de vue hygiénique c'est, pour ainsi dire, de la rapidité de la dessiccation que dépend l'humidité relative de l'air à un moment donné ; or, cette rapidité varie d'un instant à l'autre. A défaut d'un instrument approprié, j'ai essayé depuis de remédier aux défauts que présente la méthode de numération que j'avais employée, d'autant mieux que de nouvelles observations m'avaient pleinement convaincu que le psychromètre ne répondait pas à mon but.

est centrale. Dans le chauffage par l'eau et la vapeur on ne trouve également pour tous ces bâtiments qu'un foyer central; seulement l'eau et la vapeur ne donnent aux diverses pièces que leur chaleur; tandis que, dans les appareils en question, l'air chaud sert en même temps à la calorification et à la ventilation. *(A continuer.)*

(Ibid.)

Du régime hygiénique et économique des matelas en laine; par M. LEFRANC. — *La loi de salut* pour les grandes cités n'est pas toute entière dans le fonctionnement des grands services dits de salubrité publique.

Les conditions de cette salubrité dans les villes à population nombreuse et très dense ne valent encore que ce que vaut l'hygiène privée. Aussi, en pareil cas, appartient-il à l'individu de se faire une obligation sacrée de toutes les pratiques de propreté et assainissement qui intéressent le corps humain et tous les objets à son usage.

A cet égard, il faut reconnaitre que la plupart des habitants des villes se conforment aux règles de l'hygiène domestique. Toutefois, quoique les hygiénistes aient écrit sur la nécessité, pour la santé, d'un entretien presque continuel des matelas, il ne parait pas que cette notion d'une importance capitale, soit arrivée à la connaissance de beaucoup de gens.

Il est vrai de dire que les recommandations répétées et si pressantes des docteurs à ce sujet, ont toujours visé plus particulièrement le lit nosocomial ou des hôpitaux. Mais les maladies et la mort séjournent aussi sur le lit domestique! Or, il ne faut pas perdre de vue que ce dernier, dans les grandes villes, peut représenter en laine de couchage des millions de toisons (toisons à moitié seulement purgées de suint); que sur ces masses de laine ainsi souillées d'une partie des éléments essentiellement putrides de la transpiration du mouton, des générations passent et aussi avec elles bien des affections contagieuses.

Quel *substratum* plus fertile pour les miasmes et les contages que cette litière humaine, ainsi formée d'une matière épithéliale impure et que hantent fatalement les sordides insectes dont la mission est d'en hâter la transformation en matière d'engrais!

En effet, le produit de cette transformation opérée par la larve de la *teigne fripière (Tenea sarcitella L.)* et par les *mites (Acarus domesticus L.)*, forme une poudre grossière, d'un gris terne, putride, ainsi composée :

1° Résidu de la digestion du ver de la laine; sorte de guano granulé, très riche en acide urique (20 p. 100 du dit guano), dont une partie est à l'état libre et en cristaux aiguillés et fasciculés, partie à l'état d'urate acide de chaux et de potasse;

2° Laine dans un état de division extrême (œuvre plus spéciale des mites);

3° Dépouilles que le ver de la teigne abandonne, dans ses mues et ses métamorphoses.

Un de nos grands hygiénistes, Mérat, avait autrefois pris pour conclusion de ses études sur ce sujet la proposition que voici : « Les matelas demandent pour la santé un entretien presque continuel, réclamé aussi par l'économie. » Et cette prescription si expresse de Mérat, tous les continuateurs de ce maître de la science l'ont reproduite à l'envi.

On ne peut douter que dans nos hôpitaux elle ait force de loi; mais il est certain que dans le public on ne s'en préoccupe guère.

En effet, chacun sait que les pratiques industrielles qui prétendent à l'épuration des laines à matelas consiste ordinairement dans un simple cardage, et par exception dans une simple étuvée ou fumigation de vapeur d'eau à 100°, suivie d'un lavage à l'eau commune, quand les souillures sont apparentes. Or, l'insuffisance de ces pratiques d'épuration dans les cas assez fréquents où l'emploi des agents désin-

fectants spéciaux serait de toute nécessité, ne saurait être contestée.

Les grandes administrations, telles que celles des Lits militaires et des Hôpitaux de la guerre, qui ont à conserver de grands approvisionnements de laine de couchage et à entretenir de nombreux matelas, ont recours, dans un double but de conservation et d'entretien hygiénique, à des procédés techniques, tels que : 1° des fumigations obtenues par la combustion du soufre, pur ou mélangé d'orpiment ; 2° des lavages méthodiques par lixiviation, à l'eau alcalisée et phéniquée. Enfin la dessiccation des laines ainsi épurées et assainies est suivie d'un battage sur claie et d'un cardage (1).

Il faut que le lit domestique soit appelé à son tour à jouir du bénéfice de ces procédés d'assainissement.

Il y a là une industrie nouvelle et très importante à créer, au profit de la santé privée et publique et de l'économie domestique. C'est à nos savants ingénieurs civils et aux industriels d'aviser. Ils trouveront dans les mémoires sur les laines en suint de deux de nos grands chimistes industriels, MM. Maumené et Rogelet, les notions spéciales les plus propres à les guider sûrement dans l'étude de cette question.

(Journ. de ph. et de ch.)

Les huitres vertes; leur coloration frauduleuse; moyen de la reconnaître; par le docteur JAILLARD. — On appelle ainsi les petites huitres du Nord (*Ostrea edulis*) chez lesquelles, par une culture appropriée, on fait naître une teinte verdâtre toute particulière. C'est principalement à Marennes et à Ostende qu'on dirige cette éducation, dont le but est de développer chez ces mollusques certaines qualités nutrimentaires très recherchées des amateurs, à savoir : l'embonpoint, la tendreté et surtout une succulence très savoureuse.

Pour arriver à ce but, on place ces acéphales, aussitôt qu'ils ont été pêchés, dans des parcs remplis d'eau de mer et on les y laisse pendant un ou plusieurs mois, en ayant le soin de ne renouveler que parcimonieusement l'eau dans laquelle ils se trouvent. Au bout de ce temps, ils acquièrent cette coloration vert grisâtre, qui s'aperçoit seulement sur les feuillets trachéaux et qui indique que le moment est venu de les livrer à la consommation.

Bien des opinions ont été émises sur le changement de teinte qui, dans ces conditions s'opère chez ces huitres. Les uns, avec Valmont de Bornare et Gaillon, l'attribuent à leur genre d'alimentation; les autres, avec Bory de Saint-Vincent, soutiennent qu'il est le résultat de la genèse dans leurs feuillets d'une certaine quantité de matière verte de Priestley ; d'autres en accusent certaines navicules qui pénétreraient dans leurs organes respiratoires et en gêneraient les fonctions; et enfin Coste et Valenciennes affirment qu'il est simplement le signe d'une affection du foie, causée par leur séquestration dans un milieu confiné.

Quoi qu'il en soit, on peut avancer suivant l'opinion la plus accréditée, que cette coloration est provoquée par une maladie et qu'elle est accompagnée d'un accroissement de cellules adipeuses qui modifient heureusement leurs qualités bromatologiques.

Aussi, les huitres vertes sont-elles plus estimées que les autres et ont-elles un prix plus élevé. On comprend dès lors pourquoi certains industriels tentent de donner aux huitres les plus diverses cette teinte si recherchée, et cela en employant non plus le moyen suivi à Ostende et à Marennes, mais en mettant à profit certains moyens plus rapides, qui loin de les rendre plus succulentes, leur communiquent des propriétés excessivement nuisibles.

Parmi ces moyens il en est un beau-

(1) L'emploi de la vapeur d'eau surchauffée a été recommandée pour l'assainissement des effets de couchage. Ce procédé qui peut convenir aux couvertures, ne saurait être appliqué aux laines à matelas. Il aurait l'inconvénient grave de faire perdre à celles-ci leur *force* et leur *élasticité*, c'est-à-dire de les rendre impropres au couchage.

coup plus dangereux que les autres et qu'il convient de signaler à l'attention des consommateurs : c'est celui qui consiste à immerger ces mollusques dans des bains chargés d'un sel de cuivre et à les abandonner jusqu'à ce qu'ils soient pénétrés par le sel.

Dans ces conditions, ils acquièrent bientôt la coloration demandée et peuvent la conserver pendant longtemps, alors même qu'on les tient plongés en pleine eau marine.

Il est vrai que cette coloration diffère de la véritable, et par sa diffusion, puisqu'elle est répandue dans toutes les parties de l'animal et par son intensité, qui rappelle celle du verdet : néanmoins, elle trompe aisément l'œil inattentif des amateurs et constitue une fraude attentatoire à la santé publique.

Dernièrement, nous avons pu nous convaincre des inconvénients qui résultent de la consommation de semblables huitres, et suivre les accidents que leur ingestion produit; attendu qu'il en est arrivé dans notre port une cargaison de 12 à 15,000 sous la rubrique » d'huitres de Portugal » et dont la vente s'est faite de suite avec une certaine faveur.

Appelé à les examiner, nous avions acquis la certitude qu'elles renfermaient des quantités considérables de cuivre.

Des analyses que nous en avons faites, il résulte que, dans une douzaine de ces huitres, il existait une quantité de cuivre égale à celle qu'on trouve dans 0,147 milligrammes de vitriol bleu, c'est-à-dire une quantité qu'on peut, à notre avis, considérer comme perturbatrice et vomitive. Aussi est-il arrivé que certaines personnes qui en ont ingéré sept seulement, ont été prises de violents maux de cœur, et ont présenté des troubles fonctionnels : vomissements, flux diarrhéique, état syncopal, qui ont fait un instant craindre pour elles des suites funestes.

Comme il est nécessaire de tenir les consommateurs en garde contre de tels faits, qui malheureusement ne manqueront pas de se reproduire, nous leur conseillons de se méfier des huitres hautes en couleur et dont toutes les parties sont verdâtres, et au besoin d'employer le moyen suivant pour s'assurer de leur marennisation artificielle par le cuivre : versez sur le sujet soupçonné et débarrassé de son eau, une cuillerée de vinaigre ; percez-le avec une aiguille ; abandonnez le tout pendant quelques heures ; retirez ensuite la susdite aiguille qui sera couverte d'une couche rougeâtre, s'il a été l'objet de la fraude dont il est question ici. *(Annales d'hygiène publique.)*

Des mesures quarantenaires en Europe contre les maladies pestilentielles exotiques; par le docteur A. FAUVEL, inspecteur général des services sanitaires. — Au Congrès national de Londres (section de médecine publique), M. Fauvel a défendu avec énergie la thèse dont il s'est fait le champion dans différentes circonstances : c'est que pour certaines affections pestilentielles exotiques, comme pour pour la fièvre jaune, il est impossible de formuler des règles uniformes applicables dans tous les pays, sous toutes les latitudes, qu'il s'agisse d'en prévenir l'invasion ou d'en arrêter la marche. Le savant hygiéniste a établi sans peine que si l'Angleterre, dans les conditions de topographie, de température où elle se trouve, peut, sans inconvénient, négliger les quarantaines contre les provenances de fièvre jaune, il n'en est pas de même ni pour la France, ni surtout pour l'Espagne et pour l'Italie, où la fièvre trouve des conditions favorables à son développement.

M. Fauvel, au cours de son allocution a fait remarquer, avec beaucoup d'à-propos, que l'Angleterre elle-même avait deux manières de faire suivant la latitude, que les mesures dont elle demandait l'abrogation quand il s'agissait des Iles-Britaniques, elle les appliquait avec une extrême rigueur à Malte et à Gibraltar. En fait, l'Angleterre,

malgré ses réclamations, a fait ce qui a été fait en France : elle approprie les prescriptions à la région dans laquelle on les exécute.

Pour le choléra la tâche de l'administration sanitaire est plus difficile, son développement n'étant subordonné (les épidémies que nous avons subies nous l'ont démontré, ni à des conditions de température, ni au climat du pays envahi. Aussi M. Fauvel a-t-il proposé en 1866, à la conférence de Constantinople, et fait adopter par elle un système préservatif pour l'Europe entière, fondé sur la connaissance des voies parcourues par le choléra pour pénétrer en Europe. Ces deux voies étant l'une au nord, en Russie, par le littoral de la mer Caspienne, l'autre au sud, en Egypte, par la mer rouge, il suffisait de prendre des mesures quarantenaires pour arrêter le choléra, sur des points bien choisis.

La persistance du choléra en Russie, à cette époque, n'a par permis de réaliser immédiatement les mesures adoptées pour la voie du Nord, mais, sur la voie du sud, le système de défense organisé a complètement rempli le but qu'on s'était proposé et protégé le bassin de la Méditerranée de l'invasion du choléra, notamment en 1872 et en 1878. En rappelant ces faits qui offrent le plus grand intérêt, M. Fauvel a fait à l'Angleterre un appel qui sera certainement entendu pour nous aider à maintenir et à améliorer le service organisé sur la mer Rouge dans l'intérêt de l'Europe.

(Ibid.)

III. BIBLIOGRAPHIE

Œuvres réunies de J. Lister. Chirurgie antiseptique et théorie des germes. Traduction du docteur GUSTAVE BORGINON. — Voici un livre qui restera comme un des monuments les plus remarquables de la chirurgie au XIXe siècle, car il marque le progrès le plus important que jamais cette science ait accompli au profit de l'humanité. Il expose de la manière la plus complète et la plus précise les diverses phases et les perfectionnements successifs de la méthode antiseptique de Lister et nous fait pour ainsi dire assister à la genèse de cette immense découverte qui, comme toutes celles qu'éclaire un rayon de la vérité suprême, demeurera debout, en dépit de toutes les critiques. Aussi ce livre qui est, pourrait-on dire, le nouvel évangile de la chirurgie aseptique aura-t-il sa place choisie dans la bibliothèque de tous les praticiens qui cherchent à se bien pénétrer des préceptes du maître, comme de tous ceux à qui la marche ascendante des sciences humaines n'est pas ndifférente. Il réunit en un volume compacte les mémoires et les discours successivement publiés par l'auteur depuis 1867 dans le but de faire apprécier sa méthode ; mémoires et discours que Lister a spécialement revus et corrigés avec le plus grand soin pour cette édition française de ses œuvres.

S'il est juste de reconnaître que la doctrine de l'asepticisme doit son origine aux patientes recherches de Pasteur, c'est au génie de Lister que revient sans conteste l'honneur d'en avoir tiré l'application la plus féconde et la plus utile.

Et comme le rappelle le traducteur de ses œuvres, c'est avec justice que le professeur Donders décernait à ce savant au dernier Congrès médical d'Amsterdam le noble titre de *bienfaiteur de l'humanité*.

En présence de l'importance et de la valeur de cette œuvre, nous avons le devoir de remercier M. le docteur Borginon, l'auteur de la traduction française des écrits de Lister, d'avoir conçu l'idée de réunir pour la première fois

en un recueil complet tous les travaux de l'immortel auteur de l'asepticisme, travaux qui, jusque-là, se trouvaient épars dans diverses publications anglaises; nous avons aussi le droit de nous féliciter que l'honneur de mettre au jour ces œuvres dans la langue française soit échu à un de nos compatriotes, travailleur convaincu, qui, après, avoir été témoin en Angleterre des merveilleux résultats obtenus par Lister, a éprouvé, comme il le dit dans sa modeste simplicité, le désir bien naturel de contribuer dans la mesure de ses moyens à la vulgarisation d'un traitement éminemment utile.

Dans les premiers chapitres résumant un article paru dans : *The Lancet*, en 1867, Lister expose les fondements de sa méthode. Comme preuve que la cause des processus suppuratifs et des putréfactions réside réellement dans les germes de différents êtres microscopiques qui flottent dans l'atmosphère et que l'on regardait jadis comme les compagnons accidentels de la putréfaction, l'auteur cite le pneumothorax avec emphysème résultant d'une piqûre du poumon par un fragment de côte brisée. « Malgré l'introduction continuelle et très abondante de l'air dans la plèvre, nous ne voyons pas survenir de phénomènes inflammatoires, tandis qu'une plaie externe et pénétrante de la poitrine, si elle reste ouverte, conduit inévitablement à une plaie purulente grave. Dans ce dernier cas, le sang et le serum épanchés dans la cavité pleurale comme conséquence immédiate de la blessure, sont décomposés sous l'influence des germes qui entrent avec l'air et exercent sur la membrane séreuse une action puissamment irritante. Au contraire, dans le cas de piqûre du poumon sans plaie externe, l'air a subi, avant d'arriver dans la plèvre, une filtration qui l'a privé des germes de putréfaction à son passage dans les tuyaux bronchiques qui, par leur calibre étroit, leur cours tortueux, leur enduit muqueux et leurs cils vibratils, semblent particulièrement appropriés à la fonction d'arrêter les particules solides de l'air inspiré. »

Lister développe successivement les principes de la méthode antiseptique en s'appuyant sur de nombreux exemples d'application du traitement nouveau dans des fractures compliquées, des abcès, des plaies par instruments tranchants ou des plaies contuses. Il fait ressortir ensuite l'influence du traitement antiseptique sur la salubrité générale des hôpitaux et montre les avantages considérables de cette méthode au point de vue économique surtout dans la pratique hospitalière. Après avoir passé en revue certains hôpitaux étrangers, tels que ceux de Copenhague, Munich, Leipzig, Berlin, Bonn, etc., il compare l'état de la *Royal Infirmary* d'Edimbourg avant l'application de la méthode antiseptique à ce qu'il est aujourd'hui.

Les cas de pyhémie qui se produisaient surtout dans les fractures compliquées ou à la suite des grandes opérations, les pourritures d'hôpital et les érysipèles qui s'y observaient si souvent ont cessé complètement de s'y montrer depuis que, grâce au traitement antiseptique, les plaies et les abcès n'empoisonnent plus l'atmosphère.

Inspiré par les expériences de Pasteur qui démontrent que les germes des organismes vivants charriés dans l'atmosphère sont la cause des actions zymiques qui s'emparent des matières organiques et qui déterminent la putréfaction des liquides aussi bien que la septicité des plaies, Lister commença ses essais de pansement en mars 1865, à la *Royal Infirmary* de Glasgow, dans une fracture compliquée de la jambe. Ce fut un insuccès. Mais ses tentatives ultérieures réalisèrent bientôt et au-delà ses présomptions les plus hardies.

L'auteur rapporte les observations des cas qui lui suggérèrent les perfectionnements successifs dans l'application de sa méthode, et il est hautement intéressant de suivre la filiation de ces améliorations succes-

sives que le génie inventif et sagace de Lister a fait subir à ses procédés jusqu'en ces dernières années, conformément à l'idée mère qui leur avait donné naissance.

Tout en donnant, au point de vue pratique, la préférence comme agent antiseptique à l'acide phénique, Lister ne considère nullement cette substance comme spécifique. Il montre que le chlorure de zinc ou l'acide borique possède la plupart des propriétés que ces agents ne doivent qu'à leur action antizymotique, action que j'appellerais plus volontiers microbicide. Toutefois les expériences de l'auteur lui prouvèrent que le chlorure de zinc, quoique donnant des résultats satisfaisants, est inférieur à l'acide phénique dans certains cas.

Cependant, celui-ci peut, si on l'applique directement sur une plaie, empêcher complètement la production d'un épiderme nouveau ou même excorier une cicatrice jeune et délicate. De là, la nécessité d'interposer un protective pour mettre à son tour la plaie à l'abri des atteintes de l'agent antiseptique. Lister rend compte de ses diverses tentatives dans ce but et discute les récents perfectionnements de sa méthode en entrant dans des détails pratiques aussi précieux qu'intéressants sur l'emploi des solutions aqueuses d'acide phénique et des pulvérisateurs, sur la préparation et sur l'application de la gaze et du mackintosch qui jouent un rôle si important dans ses pansements. Il expose les précautions à prendre pour l'emploi des éponges, des tubes à drainage et du lint à l'acide borique qu'il a trouvé avantageux surtout dans le pansement des greffes épidermiques et des brûlures profondes. Il recommande spécialement un onguent borique composé comme suit :

R. Ac. borique finement pulv. . . .	1	partie.
Cire bl.	1	—
Paraffine.	2	—
Huile d'amandes	2	—

M. f. s. On étale cet onguent en couche très mince sur de la mousseline ou du linge fin.

Quant aux empoisonnements par l'acide phénique dont quelques exemples ont été relatés récemment, Lister attribue les accidents dont quelques chirurgiens ont été témoins à un certain abus de cet acide et surtout à l'énergie trop grande avec laquelle quelques-uns exécutent des injections trop concentrées ou trop abondantes qui, pénétrant dans les interstices béants des tissus fraîchement ouverts par le couteau, sont entraînées par absorption dans la circulation.

Il affirme n'avoir jamais observé d'empoisonnement phénique, soit dans son hôpital, soit dans sa clientèle civile, mais il ne nie cependant pas qu'il existe de rares idiosyncrasies où certains phénomènes toxiques peuvent se présenter en dépit du soin avec lequel on évite l'introduction inutile de l'acide phénique dans l'organisme.

Après avoir consacré quelques pages aux différents modes de drainage, Lister rapporte les tentatives qui ont été faites depuis le commencement de ce siècle pour améliorer ou remplacer les ligatures, et fait connaître les résultats de la ligature antiseptique avec fils de substance organique. Il expose ses recherches sur l'absorption du catgut et fournit les indications nécessaires pour la préparation d'un bon catgut antiseptique.

Il prouve que l'absorption des tissus même mortifiés et des eschares peut avoir lieu sous le traitement antiseptique qui favorise également l'organisation des caillots. Et, entre autres faits intéressants, il montre que les caries osseuses, même les plus graves, telles que celles de la colonne vertébrale, sont susceptibles de guérison grâce à sa méthode. C'est en effet l'action irritante d'un pus décomposé sur les parties molles voisines qui détermine l'ulcération de celles-ci et entraîne les désordres les plus redoutables.

Loin d'exciter la suppuration dans son voisinage, le tissu osseux, même nécrosé, peut, par une application bien conduite de la méthode antiseptique, être résorbé par les granulations environnantes.

Les granulations ne possèdent point, en effet, de tendance propre à former du pus, mais le produisent seulement sous l'influence d'un stimulus anormal.

Pourvu qu'on les tienne à l'abri de la putréfaction, tous les tissus, quels qu'ils soient peuvent subir un travail de résorption et d'organisation.

Un important chapitre est consacré à l'histoire naturelle des torules et des bactéries ainsi qu'à la théorie des germes en putréfaction et autres transformation zymotiques. Après avoir rappelé les travaux de Schwann par lesquels ce savant proposa dès 1837 la théorie de la putréfaction par des germes vivants, Lister appuie ses démonstrations sur des expériences propres de cultures microbiques et démontre par des preuves irréfutables qu'à chaque espèce de fermentation correspond un micro-organisme spécial, il prouve de même que certains organismes différents des bactéries peuvent produire la putréfaction. Exposant ensuite ses recherches sur la fermentation lactique et la portée pathologique de celle-ci, il indique la manière de compter les bactéries du lait, causes de la fermentation lactique, et signale le rôle important que les germes bactéridiens jouent dans la pathologie humaine.

En résumé, ce livre, dont chaque page est pour ainsi dire un enseignement, expose d'une manière très complète la théorie des germes et, tout en présentant une excellente étude pratique de quelques-uns des principaux antiseptiques, il fait connaître dans ses moindres détails la méthode aseptique telle qu'elle a été créée par Lister lui-même; il en résume tout l'historique en montrant l'évolution complète de la méthode ainsi que les perfectionnements successifs que lui a fait subir leur auteur et constitue le précis le plus exact comme le plus parfait de la méthode listérienne.

Ainsi que le traducteur l'a très bien dit dans sa préface : presque à chaque page on rencontre une innovation et chaque perfectionnement découle de quelques cas chirurgicaux extrêmement intéressants qui sont à la fois des exemples de son application et des preuves de sa valeur. Aussi le plus incrédule à la théorie des germes doit-il s'incliner devant les expériences et les démonstrations si soigneusement exécutées par Lister, et, quand on parcourt toutes ces observations où le célèbre praticien décrit ses expériences et ses opérations les plus intéressantes on est si impressionné par l'accent de conviction qui règne dans ces pages où revers et succès sont loyalement relatés par une plume esclave de la vérité, qu'on se laisse forcément convaincre de la haute valeur de la méthode nouvelle et de l'exactitude de son principe fondamental.

D^r V. D. C.

IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 9 janvier 1882.

Président : M. Sacré.

Secrétaire : M. Tordeus, *secr.-adj.*

La séance est ouverte à 7 heures.

Sont présents : MM. Sacré, Carpentier, Charon, Crocq, Desmet, Dubois, Du Pré, Gille, Heger, Herlant, Martin, Rommelaere, Spaak, Stiénon, Tirifahy, van den Corput, Vande Vyvere, et Tordeus.

Le procès-verbal, imprimé, de la dernière séance, est adopté.

Correspondance : 1° M. le docteur L. Geens, membre correspondant, à Tirlemont, présente un travail manus-

crit intitulé : *Bec-de-lièvre double et compliqué. Opération en plusieurs temps. Trois nouveaux cas de guérison.* Ce travail faisant suite à celui publié dans le cahier de juillet 1878, est renvoyé au comité de rédaction; 2° M. le docteur Félix, à Bruxelles, fait hommage des publications suivantes : *a) Quelques considérations sur le traitement de la pierre; b) De l'action physiologique et thérapeutique du phosphore pur, etc.; c) De l'assainissement des villes et des habitations par la destruction complète des gaz méphitiques et des émanations délétères des égouts et autres foyers d'infection au moyen du comburateur hygiénique au gaz ;* 3° M. le professeur Ponfick, à Breslau, adresse un ouvrage intitulé : *Die Actinomykose des Menschen, eine neue Infectionskrankheit;* 4° M. le docteur Morel, à Gand, transmet une brochure sur *l'Alimentation;* 5° M. le docteur Borginon fait hommage de la traduction des *Œuvres réunies de Lister.*

Ouvrages présentés.

1. Nuovo metodo di ricerca del cloroformio nei casi di veneficio, par le docteur Dioscoride Vitali.

2. Estirpazione totale dell' utero per la via della vagina, par le docteur Azzio Caselli. Milan, 1881.

3. Cefalæmatoma diffuso traumatico, par le même.

4. Une lacune dans l'enseignement de nos études médicales, par le docteur Cazenave de la Roche. Nice, 1881.

5. Report of the Proceedings of the fifth international pharmaceutical Congress. Londres, 1881.

6. New-York medical Times. January, 1882.

7. Bulletin de la Société royale de médecine publique du royaume de Belgique. Vol. II. T. I^er^, 6^e^ fascicule.

8. Mittheilungen des Wiener medicinischen Doctoren collegiums. VII, n° 27.

9. Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. Année 1881, n^os^ 9 à 11.

10. Bulletin de l'Académie de médecine de Paris. 1881, n^os^ 49 à 52.

11. Caisse de pensions du corps médical belge. Exercice 1880-1881. Bruxelles, 1881.

12 à 98. Divers journaux de médecine et recueils scientifiques périodiques.

Le premier objet à l'ordre du jour est la lecture du rapport de M. Stiénon, sur les mémoires envoyés au concours pour les questions de médecine.

M. Stiénon. Le rapport n'est pas prêt; les mémoires se trouvent encore entre les mains de quelques membres de la Commission; aussitôt que les manuscrits auront été examinés par toute la Commission, je m'empresserai de vous présenter le rapport.

M. le Président. Je prie les membres qui n'ont pas encore pris connaissance des mémoires, de les examiner le plus tôt possible, afin que M. le rapporteur puisse déposer son rapport dans la séance prochaine.

M. Dubois, rapporteur de la Commission chargée d'examiner le mémoire envoyé au concours pour le prix Seutin, n'a pu achever la rédaction de son rapport, deux des membres de la Commission n'ayant pas encore fait connaître leur opinion sur la valeur du mémoire.

M. le Président insiste de nouveau pour que les rapports soient déposés le plus tôt possible.

M. Rommelaere obtient la parole pour donner lecture de son rapport sur le travail manuscrit de M. le docteur Koch.

M. Rommelaere. Le travail que M. le docteur Koch soumet à la Société a pour titre : *Un cas d'hystérie chez l'homme.*

Le sujet dont l'histoire est rapportée dans ce mémoire, est un jeune homme de 17 ans qui présenta dans le cours de l'été de 1881 l'ensemble des symptômes nerveux caractérisant l'hystérie.

Le début de ces symptômes remontait à trois ans et s'était traduit à cette époque par des désordres du côté des muscles de l'œil. Ces désordres avaient cédé à la médication instituée : emploi de verres convexes et prismatiques, et traitement général réclamé par l'état de faiblesse.

Les symptômes hystériques se produisirent après un intervalle de deux ans et demi et débutèrent par de l'anorexie et des vomissements déterminés par l'ingestion d'aliments et de boissons. Ces phénomènes résistèrent à la médication instituée par notre honorable confrère ; les vomissements diminuèrent au bout d'un certain temps, mais l'appétit ne revint pas. Il se produisit, en outre, des accidents de stigmatisation localisés à la racine des ongles.

Nous n'exposerons pas dans tous ses détails l'observation de M. le docteur Koch ; ce serait faire double emploi avec la publication de ce travail. Qu'il nous suffise de signaler les symptômes principaux : anorexie complète, stigmatisation, phénomènes paralytiques intéressant les systèmes de la sensibilité et de la motilité, contractures des membres paralysés, convulsions cloniques généralisées, etc.

Ces symtômes se reproduisirent à plusieurs reprises, après des périodes assez courtes de bien-être relatif.

Actuellement le malade est encore en observation.

L'histoire de ce cas est recueillie avec le plus grand soin ; la succession des symptômes y est bien exposée et l'auteur n'a négligé aucun des éléments de nature à permettre d'apprécier la signification des faits.

La deuxième partie du travail est consacrée à quelques observations écourtées sur le diagnostic, le traitement et la nature de l'hystérie. L'auteur se borne à faire quelques remarques générales relativement à ces divers points. C'est ainsi qu'il examine successivement les désordres que peuvent entraîner à leur suite les lésions des cornes grises antérieures de la moelle, la myélite aiguë centrale généralisée et l'inflammation du mésocéphale.

Dans les considérations sur la thérapeutique la plus convenable à instituer dans ces cas, il a tiré parti des résultats qu'il a eu l'occasion de constater sur le malade dont il nous rapporte l'histoire.

Il conclut en émettant sur l'étiologie de l'hystérie des idées qui lui paraissent ressortir de l'observation. Il considère l'hystérie comme une altération générale de l'innervation, n'ayant le plus souvent aucune altération d'organe pour point de départ.

Votre commission ne peut pas se rallier à cette manière de voir, qui ne paraît pas ressortir du fait rapporté par l'auteur et qui ne cadre pas avec les données cliniques. La plupart des cas d'hystérie reconnaissent pour point de départ une lésion organique, qui est quelquefois un trouble génital, mais qui, comme l'a fort bien répété M. Fabre dans une leçon clinique très bien conçue, qu'il vient de publier dans la *Gazette médicale de Paris*, peut siéger aussi dans un autre organe ou consister dans une influence diathésique, arthritique en particulier.

Dans le cas où l'existence de cette lésion ne peut pas être constatée par les moyens d'investigation dont nous disposons aujourd'hui, il est préférable de rester dans la réserve, plutôt que d'admettre comme une vérité acquise l'existence d'une hystérie exclusivement fonctionnelle dans la plupart des cas.

L'un des membres de votre commission soulève au sujet de cette observation des doutes sur la nature réelle du cas que M. le docteur Koch nous rapporte. Il a eu l'occasion de voir le malade une fois dans le cours du traitement ; l'impression qu'il a gardée de cet examen lui fait considérer le cas comme reconnaissant pour cause une lésion de la moelle, consistant en une myélite aiguë.

Notre honorable collègue se réserve de formuler son opinion à la suite de la lecture de ce rapport.

Il a paru à la majorité de votre commission que la nature hystérique des désordres nerveux ressort surtout de la mobilité extrême des symptômes et de leur disparition subite avec retour complet de la sensibilité et de la motilité; d'autre part, l'état nerveux habituel chez le sujet, l'absence des signes certains d'aucune lésion de la moelle, la présence de stigmates, sont des éléments de nature à nous faire admettre l'existence de l'hystérie.

Ces réserves faites sur les conclusions que l'auteur déduit de son observation, nous considérons le travail de M. le docteur Koch comme la relation fidèle et complète d'un cas de névrose offrant un grand intérêt pratique et scientifique.

Votre commission vous propose son insertion dans le journal de la Société et l'inscription de M. Koch parmi les aspirants au titre de membre effectif.

M. Crocq. Messieurs, j'avais pris au sujet du travail de M. Koch que j'ai été chargé d'examiner, de concert avec mon collègue M. Rommelaere, quelques notes. Malheureusement j'ai oublié ces notes, de façon que je ne pourrai pas être aussi complet que j'aurais voulu l'être dans ce que j'ai à vous dire. Cependant je vais tâcher de vous donner le résumé de ces notes :

Il ne s'agit absolument pas dans l'espèce d'un cas d'hystérie. Pourquoi? Parce que, pour caractériser un état pathologique quelconque, il faut des signes positifs et que je n'en ai pas trouvé dans l'observation de M. Koch. Je suis d'autant mieux à même d'apprécier cela que j'ai été appelé un jour chez ce malade et que je l'ai vu. Par conséquent, je n'ai pas seulement les impressions de la lecture du mémoire, j'ai aussi les impressions de l'examen médical. Or, ce malade ne présentait aucun des phénomènes de l'hystérie. Les phénomènes caractéristiques consistent d'abord dans l'apparition de la boule hystérique. A ma connaissance le malade n'a jamais offert ce phénomène. En second lieu, ce sont des douleurs, des anesthésies ou des hyperesthésies extrêmement variables et caractérisées par les caprices qu'elles offrent dans leurs évolutions.

Jamais ces phénomènes ne se sont produits chez le malade dont il est question.

Je vais vous dire quels sont les phénomènes qu'il a présentés. Il a été affecté d'une abolition complète de la motilité c'est-à-dire que les deux membres inférieurs, simultanément, ont été privés, d'une manière absolue, de mouvement.

Je ne dis pas qu'il soit impossible que ce phénomène se rencontre dans l'hystérie. Cependant je ne l'ai jamais vu. J'ai vu la paraplégie, l'anesthésie mais jamais avec cette absence complète de motilité. Il y avait là cette inertie absolue qui caractérise non pas l'hystérie mais une affection de la moelle épinière non hystérique.

Voilà donc, messieurs, les deux faits que je pose, d'abord qu'il n'existait chez ce malade aucun signe positif de l'hystérie, en second lieu que les phénomènes observés chez lui ne coïncidaient en aucune façon avec les phénomènes que nous attribuons d'habitude à l'hystérie.

Ensuite, il s'est présenté chez le malade, comme antécédents, comme prodrômes si vous voulez, des phénomènes visuels qui ont duré pendant quelque temps. Eh bien, ces phénomènes ne se rencontrent pas le moins du monde comme prodromiques de l'hystérie, mais bien d'une affection de la moelle épinière et spécialement de la myélite postérieure, donnant lieu à l'ataxie locomotrice.

Voilà quelques points que je pose et qui m'inspirent des doutes relativement au diagnostic de notre confrère.

Voyons l'état du malade décrit par M. Koch.

Figurez-vous un adolescent assis, les deux membres inférieurs étendus devant lui sur une chaise, de telle sorte qu'il ne pouvait les bouger, leur imprimer le moindre mouvement. C'était une paralysie complète et, en même

temps, une anesthésie également absolue des deux membres inférieurs. Ce phénomène est celui que l'on observe quand la moelle épinière est prise dans sa totalité.

Quant aux membres supérieurs, ils étaient parfaitement libres; il n'y avait rien du tout.

Ces phénomènes se rapportent évidemment à un état pathologique ayant son siège dans la région dorso-lombaire de la moelle épinière.

Savez-vous pourquoi on qualifie ces phénomènes de phénomènes hystériques? Parce qu'ils ont été passagers et que l'on n'est pas habitué à voir cela. Ces phénomènes peuvent être passagers — je vous en rapporterai tout à l'heure une observation singulière — il peuvent paraitre et disparaitre, c'est-à-dire que vous pouvez être atteint d'une paralysie des membres inférieurs sans avoir une myélite. Qu'a-t-on dans ce cas? Une congestion de la moelle épinière, semblable à une congestion cérébrale, à un coup de sang. Vous tombez foudroyé en quelque sorte sans que l'on observe plus tard aucun phénomène qui se rapporte à cet état, puisque les phénomènes congestifs se sont dissipés complètement.

Maintenant, voici l'observation dont je viens de vous parler.

Un monsieur, en été, alors qu'il faisait chaud, se rendit seul dans sa cave au vin, cave dans laquelle il fait d'autant plus frais qu'elle n'a pas de fenêtre. Étant là, il fut pris d'une absence de motilité des membres inférieurs telle que ce n'est qu'en s'appuyant sur ses mains aux objets environnants, à la muraille, en traînant ses jambes derrière lui, qu'il parvint à sortir de là. Remarquez que s'il avait appelé, il lui aurait été impossible de se faire entendre, par la raison qu'il était absolument seul dans la maison.

Il lui a donc fallu se trainer pour sortir de la cave et ce n'est qu'à grand peine qu'il est parvenu à monter l'escalier pour arriver au rez-de-chaussée. Il éprouvait dans les membres inférieurs ce fourmillement, cet engourdissement qui se rencontrent en pareil cas. En entrant dans la cave, il n'avait rien, il était ferme sur ses jambes. En en sortant il se trouvait dans cet état de semi-paralysie que je viens de vous décrire.

Remarquez que cet individu n'a jamais, de sa vie, présenté les phénomènes de l'hystérie ni même aucun phénomène se rapportant à l'état nerveux.

Vous me direz que c'était une myélite commençante. Mais la faiblesse des membres inférieurs a été en diminuant et au bout de deux fois 24 heures elle avait totalement disparu. Ce même malade serait actuellement capable de faire à pied la route de Bruxelles à Malines sans se gêner le moins du monde et sans être fatigué.

Qu'était-ce donc que l'état constaté dans l'observation dont je viens de vous parler? C'était une congestion de la moelle produite par l'influence de certaines circonstances, par la fraicheur de la cave agissant subitement sur cet individu. Cet état s'est dissipé rapidement comme se dissipent souvent les phénomènes congestifs.

Quant au malade au sujet duquel il vient d'être présenté un rapport, il a été atteint d'une congestion de la moelle épinière assez intense pour produire, au degré le plus élevé, les phénomènes dont je parle, l'anesthésie et l'immobilité musculaire. Cette congestion s'est dissipée; elle se serait dissipée plus vite si l'on n'avait pas électrisé le malade, si on ne l'avait pas soumis à des moyens excitateurs qui ont beaucoup augmenté le mal.

Un mot encore à propos de l'observation si curieuse dont je viens de vous parler. Je puis vous répondre de l'exactitude du fait, car l'individu à qui cela est arrivé, c'est moi-même. Ce congestionné qui se demandait comment il sortirait de sa cave, c'était moi. Je le répète, j'étais seul dans la maison, car nous étions en été, alors que ma famille est installée à la campagne.

Je vous demanderai maintenant si j'ai jamais eu une myélite. Je suis prêt à entreprendre à pied le voyage de Bruxelles à Malines. J'ajoute que je n'ai jamais été hystérique. *(Rires.)*

Je vous ai cité cette observation afin de vous démontrer ce que c'est qu'une congestion de la moelle épinière.

Maintenant arrivons aux phénomènes de l'hystérie proprement dite. La plupart du temps ce sont des phénomènes réflexes comme le sont assez souvent les phénomènes de l'épilepsie. Le point de départ du réflexe qui produit l'hystérie, ce sont ordinairement les organes génitaux, et le plus souvent les ovaires et non les affections de l'utérus.

Seulement les maladies de l'estomac produisent aussi assez souvent les phénomènes de l'hystérie. Ainsi Beau avait attribué les phénomènes de l'hystérie à des maladies de ce viscère. Pour un certain nombre de cas il avait raison. Je ne nie pas l'existence de l'hystérie chez l'homme; j'en ai vu trois ou quatre cas, mais caractérisés autrement que celui auquel se rapporte l'observation dont nous nous occupons. L'hystérie chez l'homme est caractérisée par la sensation de la boule et de la constriction gutturale. Il se produit des phénomènes névralgiques et des phénomènes d'anesthésie. Je le répète, j'ai observé semblable cas trois ou quatre fois seulement; c'est vous dire qu'il est rare, mais dans tous ces cas l'hystérie était réflexe.

Donc, l'hystérie est habituellement une affection réflexe dont le point de départ n'est pas dans le centre nerveux, mais dans un point périphérique de l'organisme.

Dans la plupart des cas donc, les phénomènes sont réflexes; par conséquent pour moi l'observation de notre collègue M. Koch se rapporte non pas aux phénomènes de l'hystérie, mais à un cas curieux de congestion de la moelle épinière chez un individu prédisposé, ayant déjà présenté des phénomènes que l'on peut considérer comme phénomènes prodromiques d'affections rachidiennes.

M. Rommelaere. Je me trouve absolument dans le même cas que M. Crocq. J'ai vu le malade dont il s'agit et je dois dire que j'avais conclu également de ce premier examen que l'hystérie n'existait pas chez ce sujet. J'ai suivi le malade un peu plus longtemps que M. Crocq.

M. Crocq. Je ne l'ai vu qu'une fois.

M. Rommelaere. Je l'ai vu après vous et un peu plus longtemps, à un moment où l'ensemble des symptômes m'a paru de nature à modifier mes conclusions premières. J'avais cru d'abord, en examinant le malade pour la première fois (je ne connaissais pas alors l'opinion de M. Crocq) qu'il s'agissait non pas d'un cas d'hystérie, mais d'une affection de la moelle épinière plus sérieuse que l'hystérie. La marche de la maladie pendant tout un temps a confirmé cette manière de voir. Cette marche a été régulièrement progressive, c'est-à-dire que l'on voyait la paralysie s'étendre de différents côtés. Mais il y a un point sur lequel je dois faire une réserve. Le malade n'a jamais présenté une paraplégie complète; il a eu d'abord une paralysie de la motilité du côté gauche. Cette paralysie existait avec une sensibilité parfaitement conservée. Puis, il a eu une paralysie de la motilité du côté droit; enfin les deux côtés se sont entrepris à la fois. Cependant quand je le mettais à genoux, il y restait et faisait ainsi le tour de la chambre; il n'y avait donc pas de paraplégie complète même au moment où d'autres symptômes se sont présentés.

Deux ou trois jours après ma visite, le malade a été pris de convulsions extrêmement violentes. Quand je suis arrivé, j'ai trouvé le malade étendu sur un matelas par terre, trois personnes le maintenaient pour l'empêcher de se jeter de côté et d'autre et de se faire du mal. J'ai considéré cet état comme étant la confirmation du diagnostic que nous avions posé, c'est-à-dire d'une

lésion du côté de la moelle. L'enfant se trouvait dans une chambre de rez-de-chaussée dont on avait fermé les persiennes et les rideaux. Nous étions en plein été; il faisait très chaud; j'ai prescrit d'ouvrir les fenêtres et de porter l'enfant en haut dans son lit. Dix minutes plus tard, avant même que l'on eût le temps de porter le malade dans son lit, tous les symptômes se sont calmés, l'enfant s'est redressé, s'est tenu sur ses pieds. Bref, quelques heures ont suffi pour dissiper complètement tous les symptômes. Quand je suis arrivé le soir, le malade se trouvait relativement dans les meilleures conditions. Il y a donc eu là un ensemble de phénomènes qui m'a paru devoir faire exclure l'hypothèse d'une lésion de la moelle. Si celle-ci avait existé depuis plusieurs mois, cinq ou six mois au moins, nous n'aurions certainement pas eu une marche de symptômes analogue à celle que nous avons constatée. Je ne pense pas qu'avec une lésion de nature inflammatoire des tissus de la moelle, nous aurions pu, en quelques heures, obtenir une modification aussi profonde que celle que nous avons obtenue.

Le cas m'a paru très étrange en tout état de cause, mais je crois que le diagnostic que M. Crocq et moi avions posé lors de notre premier examen doit être modifié en présence des faits. J'ai suivi le malade pendant quelque temps encore à la campagne ; il a présenté encore les mêmes symptômes convulsifs, les convulsions cloniques offrant dans leur ensemble tous les caractères de l'hystérie. Il ne s'agissait plus à cette seconde période de phénomènes suivant une marche progressive. Nous avions à faire à un état dont l'ensemble se caractérisait par des symptômes hystéro-épileptiques. Au bout d'un mois l'enfant se trouvait dans un état beaucoup plus satisfaisant. Au mois d'octobre il se trouvait si bien qu'on l'a envoyé en classe. Seulement la guérison ne s'est pas maintenue dans des conditions de nature à permettre le séjour de la classe. On a donc dû faire rentrer l'enfant à la maison. Depuis lors il présente encore de temps en temps des symptômes morbides se déplaçant, paraissant et disparaissant avec la plus grande rapidité et offrant les caractères éminemment capricieux des affections hystériques. Ce sont ces éléments qui m'ont fait croire que le diagnostic auquel nous étions arrivé devait être modifié. Je ne pense pas, je le répète, que nous aurions obtenu une modification aussi rapide que celle dont j'ai été témoin si nous avions eu affaire à une affection de la moelle.

M. Crocq nous dit qu'il n'y avait rien du côté des membres supérieurs. Cela est vrai en effet jusqu'au moment où M. Crocq a vu le malade; je me rappelle même avoir noté à cette époque que les membres supérieurs n'étaient pas atteints. Mais quelque temps après les membres supérieurs ont été atteints à leur tour, des phénomènes de convulsion clonique se sont produits de ce côté et nous avons eu, à un moment donné, des phénomènes d'oppression excessivement forte, phénomènes que j'ai considérés au premier abord comme se rapportant à une extension de la maladie du côté de la moelle et à une aggravation notable de la maladie elle-même.

Quant à l'observation personnelle dont vient de nous entretenir M. Crocq et que je me garderai bien aussi de considérer comme un cas d'hystérie, *(on rit)*, je ferai remarquer que la marche des faits a été tout autre que dans le cas qui nous occupe. Dans le cas dont M. Crocq vient de parler, il y a eu une congestion évidente du côté de la moelle, mais cette congestion a suivi la marche de la congestion médullaire et sous l'influence du traitement.....

M. Crocq. L'expectation.

M. Rommelaere. Il n'y a pas eu de changement rapide comme pour le cas dont on nous transmet l'observation.

J'ajouterai que je me suis rencontré avec M. Crocq quant au traitement à appliquer. M. Koch m'a dit que M. Crocq avait exprimé exactement la même opinion que moi, quant à l'utilité de ne pas intervenir par des

moyens énergiques. J'avais spécialement recommandé de ne pas recourir aux courants électriques. Je le répète, ce qui fait que je me suis rallié à la manière de voir de M. Koch, c'est la disparition très brusque des phénomènes de paralysie, ce qui ne se produit pas dans les cas de lésion de la moelle.

M. Crocq. Il y a d'abord à examiner une question de fait. Quand j'ai vu le malade il était dans un état de paraplégie complète de la motilité et de la sensibilité des deux membres inférieurs. On n'aurait pas su le faire mettre à genoux, lui faire remuer un membre inférieur. Il était assis sur une chaise, les deux jambes sur une autre chaise. J'ai soulevé une de ses jambes qui est retombée comme une masse inerte. J'ai dit au malade de faire exécuter à ce membre un mouvement quelconque ; cela lui a été impossible. Quant à l'insensibilité, elle était telle qu'on pouvait le pincer, le piquer dans les membres inférieurs sans provoquer ni sensation de la douleur ni action réflexe.

La partie supérieure du tronc était sensible.

Voilà l'image que présentait le malade.

Le diagnostic que j'ai posé alors n'est pas le même que celui que j'ai posé depuis et je vais peut-être encore le changer.

Qu'ai-je dit d'abord? J'ai dit : myélite. En lisant l'observation, j'ai dit : congestion de la moelle, parce qu'avec de l'inflammation on ne peut voir les phénomènes que je viens d'exposer disparaître si rapidement. L'inflammation est une lésion profonde des tissus.

La congestion est une lésion qui n'atteint que la circulation, qui, par conséquent, peut être fugace, superficielle comme dans l'observation personnelle que j'ai citée. Un individu, sous l'influence d'une émotion, tombe privé de mouvement, de connaissance; il revient à lui, la sensibilité n'est que plus ou moins prononcée. Qu'a-t-il eu? Ni une méningite, ni une encéphalite, ni aucune de ces affections graves, mais purement et simplement une lésion de la circulation.

J'ai dit tantôt : congestion de la moelle épinière. Eh bien, maintenant je modifie cette appréciation et je crois de nouveau, après les explications de M. Rommelaere, qu'il y a une myélite. Seulement, pas une de ces myélites intenses, graves, profondes, englobant d'une pièce tous les éléments de la moelle épinière, mais une myélite superficielle, généralisée occupant peut-être principalement les cordons sensitifs de la moelle. Remarquez que, dans la marche même des accidents de cette maladie, tout ressemble à la marche de la myélite. On a commencé par constater les phénomènes des membres inférieurs sous la forme paraplégique, puis sont venus les phénomènes des membres supérieurs.

C'est exactement ce qu'on voit dans la myélite suraiguë, et j'ai vu des malades succomber ainsi en cinq jours de temps.

Eh bien, ce n'est pas là, je ne puis trop le dire, la marche des phénomènes de l'hystérie. Les phénomènes de l'hystérie ne présentent pas cette marche régulièrement ascendante.

Dans tout l'ensemble de phénomènes observés, je ne vois rien que l'on puisse positivement attribuer à l'hystérie.

Je vois les phénomènes caractéristiques d'une myélite superficielle, accompagnée de phénomènes congestifs généraux à intervalles plus ou moins éloignés. Ces phénomènes donnent naissance à des accidents plus ou moins graves et passagers comme la congestion elle-même.

Je ne vois là aucun des phénomènes de l'hystérie. L'hystérie n'est pas quelque chose de vague ou de mystérieux ; c'est généralement un état réflexe dû à des altérations de l'utérus, de l'estomac, avec lésions anatomiques parfaitement constatables et déterminables, à moins que ce ne soit une affection organique inflammatoire du mésocéphale pouvant donner naissance aux phénomènes de l'hystérie.

Mais alors cela se rattache aux congestions des centres nerveux. Je le

répète, de l'ensemble de ces phénomènes de leur aspect général je conclus que nous nous trouvons en présence d'une myélite.

Il est possible que les antécédents héréditaires du malade pourraient nous apprendre des choses utiles. Mais, quant à l'observation telle qu'elle a été recueillie et reproduite, je ne puis que maintenir ce que j'ai dit.

M. Van den Corput. Je voudrais savoir si l'on s'est assuré que le malade n'avait pas de vers.

M. Rommelaere. Parfaitement. Les premiers médecins ont donné des vermifuges tels que pas un seul ver n'aurait pu résister.

M. Crocq attache une très grande importance à un point qui m'a également servi pour poser mon diagnostic ; c'est la marche régulièrement ascendante de la maladie. Ce fait m'avait engagé aussi à considérer le cas comme se rapportant à un cas de lésion de la moelle. Mais je vous avoue que cette marche régulière n'a existé qu'au début.

Je demanderai en tout état de cause à l'auteur de modifier ses conclusions. Il dit qu'il y a lieu d'espérer une guérison complète ; il devrait ajouter qu'actuellement le sujet n'est pas encore complètement guéri.

Je le prierai de compléter son mémoire en signalant les accidents nouveaux qui se seront produits.

M. Crocq. Dans un cas pareil, il ne faut jamais affirmer la guérison si on ne l'a pas obtenue.

Personne ne demandant plus la parole, M. le Président met aux voix les conclusions du rapport de M. Rommelaere.

— Elles sont adoptées.

M. le Président donne la parole à M. Carpentier, chargé de l'analyse de la brochure de M. Cousot.

M. Carpentier. *La diphtérite et son traitement*, par le docteur Cousot, membre titulaire de l'Académie de médecine.

L'auteur s'occupe d'abord de la nature de la diphtérite qu'il considère comme une maladie spécifique et contagieuse. La production diphtéritique, quel que soit son siège, est toujours identique ; elle peut toujours s'inoculer ou se propager de l'une à l'autre partie, comme le premier et essentiel facteur du processus diphtéritique. La gravité de ce processus dépend surtout, si pas uniquement, du siège anatomique des fausses membranes. Il faut donc rechercher les causes de la gravité ou de l'innocuité des diphtéries :

1° Dans leur influence sur les fonctions des muqueuses qu'elles envahissent ;

2° Dans la nature même des productions diphtéritiques.

Après avoir exposé la symptomatologie des diphtéries, M. Cousot en arrive aux conclusions suivantes :

1° La diphtérie ne présente aucune gravité lorsque ses productions se développent sur des muqueuses ou des régions étrangères à l'acte respiratoire.

2° Les plaques diphtéritiques sont toujours dangereuses lorsqu'elles se développent sur les muqueuses pharyngiennes ; la gravité des symptômes qu'elles déterminent alors, croît en raison de leur étendue ; leur extension à la muqueuse de Schneider rend l'affection presque fatalement mortelle. Dans ces cas, le malade meurt empoisonné par la résorption d'éléments putrides, mais surtout par l'air chargé de ces miasmes organiques : c'est l'*angine maligne*.

3° La production diphtéritique se développant dans le larynx, la glotte, les cordes vocales, etc., tue par un procédé différent ; elle étrangle comme un corps étranger : c'est le *croup*.

Quant à la nature des productions diphtéritiques, les recherches de M. Cousot, de même que les travaux d'un grand nombre d'auteurs, lui font admettre leur nature parasitaire : la production diphtéritique est un protophyte parasitaire de la nature des champignons. Il en résulte que la principale médication comprend les substances

qui détruisent ces protorganismes, en empêchant la reproduction et la putréfaction.

M. Cousot fut conduit à choisir comme agent local de la destruction des produits diphtéritiques, le tanin qui est astringent, antiphlogistique, antiseptique; il précipite l'albumine, rend imputrescibles toutes les matières organiques, se fixe avec elles dans des combinaisons insolubles. Ces propriétés assuraient son effet sur le développement et la propagation des protorganismes parasitaires; elles assuraient en tous cas l'innocuité des fausses membranes, à quelque degré de développement ou de putréfaction qu'on les prît.

M. Cousot choisit la forme de mucilage, dans la proportion de dix grammes de tanin pour 100 grammes de mucilage de gomme, avec addition de 2 à 10 grammes d'alcool de menthe pour masquer la saveur et l'astringence du tanin. Ce mucilage est injecté à l'aide d'une seringue en verre, soit par la bouche, si les produits parasitaires n'occupent que la bouche ou les amygdales, soit par les narines, aussitôt que l'on soupçonne les fosses nasales et la face postérieure du voile du palais, de recéler quelques traces des fausses membranes.

La médication générale se borne à remplir quelques indications d'hygiène; elle ne reprend son importance que si, appelé trop tard pour empêcher l'empoisonnement général, on avait à combattre les altérations du sang ou les symptômes nerveux qui en sont les suites.

Telles sont les bases d'une médication qui a donné une série de guérisons inconnues par toutes les autres méthodes. C'est ainsi que sur 169 cas graves de diphtérie, M. Cousot et d'autres médecins qui ont employé sa méthode, comptent 162 guérisons.

M. Cousot fait enfin remarquer qu'au fond il n'y a rien de tout à fait neuf dans la médication qu'il propose. Le tanin était connu contre les diphtéries; seulement la méthode et surtout les principes qui l'inspirent, sont nouveaux; s'il y a illusion, dit-il, on la pardonnera à son désir d'être utile avant tout.

Je vous proposerai, messieurs, d'adresser des remerciements à M. le docteur Cousot, et de déposer honorablement son travail dans la bibliothèque de la Société.

M. Crocq. Je demanderai si M. Cousot a vu ou décrit les parasites de la diphthérie.

M. Carpentier. M. Cousot dit qu'il a examiné de temps en temps au microscope des produits diphtériques, qu'il a trouvé des spores, des sporules, des tractus de protophytes, et qu'il a acquis ainsi la conviction que c'étaient bien là des produits parasitaires. Il cite divers auteurs qui ont fait des recherches analogues et sont arrivés au même résultat. Il n'entre, du reste, pas dans de grands détails à ce sujet.

M. Crocq. Acquérir une conviction est un terme très élastique. Une conviction c'est une opinion et non une démonstration.

Je vais vous dire pourquoi j'ai posé ma question sous cette forme. Un grand nombre d'auteurs ont affirmé la nature parasitaire de la diphtérie. Or, je crois que ce sont des idées préconçues qui les ont amenés à admettre ces conclusions. J'ai, moi aussi, cherché ces cryptogames et ne suis jamais parvenu à les découvrir. J'ai examiné au microscope des fausses membranes de diphtérie, de croup et je n'ai trouvé que des fibres de fibrine parfaitement caractérisées, des leucocytes, des cellules épithéliales, des globules de sang. Quant à des produits cryptogamiques, je n'en ai jamais vu. Voilà pourquoi je voulais savoir si M. Cousot, lui, avait vu quelque chose. Mais s'il se contente d'émettre une simple opinion, je reste dans la même incertitude.

Je ne veux pas discuter toute cette question. Si je voulais l'examiner avec une certaine étendue, je vous parlerais au moins jusqu'à 10 heures. Quelques mots seulement.

M. Cousot considère comme un agent thérapeutique par excellence, le mucilage de tanin. A ce propos je ferai

remarquer une petite contradiction : un mélange tanique n'est pas un parasiticide. Par conséquent, si le tanin guérit la diphtérie, ce n'est pas à cause de la présence de parasites que ce moyen thérapeutique est employé. Le tanin est un astringent qui peut agir sur les membranes muqueuses en diminuant leur vascularité, mais il n'a aucune autre influence et ne peut empêcher les spores et les cryptogames de se produire. Il y a donc une contradiction entre les idées de M. Cousot sur la nature de la maladie et le moyen thérapeutique qui, prétend-il, lui a réussi.

Je bornerai là mes observations à ce sujet.

M. le Président met aux voix les conclusions du rapport de M. Carpentier. Elles sont adoptées à l'unanimité.

La parole est continuée à M. Carpentier, pour donner l'analyse de l'ouvrage de M. Vovard.

M. Carpentier. *Du rhumatisme. Nouvelle théorie fondée sur la physiologie, l'anatomie pathologique et l'observation*, par M. le docteur Vovard (de Bordeaux).

Sous ce titre, M. le docteur Vovard nous a envoyé une monographie importante, et par l'extension qu'il lui a donnée, elle forme un volume in-8° de 320 pages, et par les connaissances réelles dont il fait preuve. Nous a-t-il convaincu cependant qu'il parle le langage de la vérité scientifique, et que nous devons nous incliner devant ses théories? C'est ce que nous allons examiner aussi succinctement que possible.

Mieux que toute digression, la citation suivante tirée d'un chapitre initial intitulé » Aperçu de philosophie médicale, » indique les tendances de l'auteur :

» D'où vient, dit-il, qu'on néglige tant aujourd'hui tout ce qui se rattache à la pathogénie des maladies? D'où vient, notamment, que la physiologie pathologique du rhumatisme a été si peu étudiée, eu égard aux nombreux travaux qui ont été publiés sur cette affection? Cela tient, sans nul doute, aux exagérations des doctrines anatomiques de notre époque ; et, en effet, le positivisme, le matérialisme qui nous dévorent, en prétendant éviter les hypothèses ou les illusions, portent à n'étudier dans l'homme malade qu'un côté de la question, l'état local. Si l'art de guérir a peu à gagner aux idées spéculatives, il est certain aussi que les théories de l'école du scalpel le font sortir de sa véritable voie, parce que attirant trop l'attention sur la lésion, elles font oublier les actes de la nature. »

» L'école solidiste étudie le fait accompli, et peu le fait s'accomplissant ou la raison de ce fait; les résultats d'une affection, et non l'affection elle-même.

» L'hippocratisme observe et étudie la nature vivante; l'organicisme, le positivisme, le matérialisme et toutes les doctrines de la même couleur, n'observent et n'étudient, pour ainsi dire, que la nature morte; car n'étudier que les lésions pathologiques, n'est pas étudier les opérations de la nature, parce que la lésion pathologique est un résultat et non une cause; c'est pour cela que les médecins imbus des doctrines solidistes, en ne portant leur attention que sur la lésion rhumatismale, sans s'occuper de ce qui se passe au dehors, ont considéré le rhumatisme comme un type d'affection inflammatoire. »

Pourquoi, en résumé, les doctrines anatomiques sont-elles celles de beaucoup d'entre nous? C'est que, d'après l'auteur, les doctrines médicales d'une époque résultent toujours des idées philosophiques de cette époque. Aujourd'hui les idées matérialistes sont plus accentuées que jamais; la doctrine philosophique actuelle, la plus répandue, c'est ce qu'on est convenu d'appeler la libre pensée. Or, le médecin libre penseur, attaché à la matière et ne voulant accepter pour exacts que les faits qu'il peut expliquer, raisonne sans

observer les lois qui régissent l'organisme vivant et les actes de cet organisme. Cette liberté de la pensée, qui s'affranchit si bien de l'esprit d'observation, n'est que le vagabondage de la pensée.

Je me permettrai de dire, contrairement à l'auteur, qu'il ne faut pas être absolument libre penseur pour partager les doctrines anatomiques. Sans souci d'une doctrine philosophique quelconque, nous pouvons affirmer que sans la lésion d'une partie quelconque de l'organisme, il n'y a pas de maladie. Si tous les organes sont sains, l'organisme l'est lui-même, et lorsque l'auteur vient nous avancer que les perturbations fonctionnelles à elles seules jouent le plus grand rôle en pathogénie, il renverse l'argumentation, il prend l'effet pour la cause, car la perturbation d'une fonction ne dérive elle-même que de l'altération de l'organe qui y préside, par conséquent de la lésion anatomo-pathologique dont cet organe est atteint.

Ces quelques développements me dispenseront d'entrer dans de longs détails au sujet de la théorie développée par M. Vovard sur le rhumatisme. Il fait entrer le rhumatisme dans les maladies catarrhales qu'il définit ainsi : « Les maladies provenant d'un mouvement fluxionnaire séreux ou séro-muqueux déterminé par un trouble des fonctions de la peau, à la suite d'une impression de froid. »

Sous l'influence du froid, les fonctions de la peau sont troublées ; il en résulte que les matières impropres à la nutrition et destinées à être éliminées par la sueur et la transpiration insensible, sont retenues dans la trame des tissus, ou bien sont poussées par l'effort excrétif vers d'autres organes où elles déterminent des mouvements fluxionnaires compensateurs. S'il s'agit d'une suppression brusque de la sueur, la maladie qui en résultera sera presque toujours une maladie fluxionnaire des muqueuses, telle que le coryza, la bronchite, la pneumonie; si au contraire, c'est la transpiration insensible, l'exhalation cutanée qui est ralentie ou supprimée, dans la grande majorité des cas il se produira des maladies fluxionnaires des séreuses telles que la pleurésie, le rhumatisme, etc. Pourquoi, d'après l'auteur, cette différence dans les conséquences pathologiques de la suppression de la sueur ou de la transpiration insensible ? C'est que l'observation démontre que les fonctions de sécrétion et d'exhalation se suppléent en raison directe de l'analogie de leurs produits. En d'autres termes, la nature du mouvement fluxionnaire résulte de la nature même de l'excrétion que l'économie a en vue d'accomplir, ou de celle qui a été arrêtée, c'est-à-dire, qu'une exhalation sanguine ralentie ou supprimée, ou le besoin d'une excrétion sanguine, donnera lieu le plus ordinairement à un mouvement fluxionnaire sanguin, et qu'une exhalation séreuse supprimée provoquera presque toujours un mouvement fluxionnaire séreux ou séro-muqueux. La sueur, produit la sécrétion des glandes sudoripares, venant à être supprimée, sera remplacée par un mouvement fluxionnaire séro-muqueux, parce que le mucus est comme elle un produit de sécrétion, et que les éléments qui entrent dans leur composition présentent certains rapports. Tandis que le produit de la transpiration insensible a plus d'analogie avec les produits des autres exhalations séreuses, et qu'en conséquence elle sera suppléée par une maladie fluxionnaire d'une ou l'autre séreuse. C'est ce qui se passe généralement, mais des conséquences contraires peuvent aussi se produire dans certains cas.

L'auteur s'efforce donc de démontrer que la pathogénie du rhumatisme réside tout entière dans un trouble, suppression brusque ou ralentissement, des fonctions de la peau dont la conséquence est un mouvement fluxionnaire séreux compensateur, ayant pour siège les tissus articulaires.

Les accidents locaux qui constituent les localisations articulaires du rhumatisme, se succèdent dans l'ordre suivant:

1° Légère congestion des tissus affectés ;

2° Augmentation de l'activité fonctionnelle avec hyperexhalation d'un liquide séreux irritant ;

3° Enfin, accidents inflammatoires résultant des phénomènes qui précèdent.

Il résulte de la filiation de ces phénomènes morbides, selon l'auteur, que la cause la plus importante des accidents inflammatoires consiste dans les propriétés irritantes des liquides séreux exhalés par les tissus sur lesquels s'est fixée la fluxion rhumatismale. Le rhumatisme articulaire aigu n'est donc pas un type d'affection inflammatoire. Comme dans les autres maladies catarrhales, il n'est que le résultat d'une sécrétion supplémentaire trouvant elle-même sa cause dans la suppression des sécrétions cutanées. L'épanchement intra-articulaire devient à son tour la seule cause des phénomènse inflammatoires qui se produisent bientôt dans l'évolution du rhumatisme. Ce qui le prouverait à l'évidence, c'est qu'ils sont rarement appréciables après la mort.

Cette étrange opinion qui nie le caractère franchement inflammatoire des déterminations rhumatismales, n'est pas neuve, tant s'en faut, et il est regrettable de voir dépenser beaucoup de science, de recherches et d'observations, comme l'a fait M. Vovard, pour défendre une aussi mauvaise cause. Mais il ne veut pas accorder à l'anatomie pathologique la place importante qu'elle a conquise dans les sciences médicales. Alors qu'elle élucide chaque jour la pathologie, il la répudie ou à peu près, et il retombe dans un passé où la pathologie tenait souvent du chaos parce qu'elle n'était basée que sur des idées théoriques enfantant les plus singulières opinions. Vouloir s'écarter ainsi de cette science positive pour expliquer les faits, c'est se condamner à l'avance à l'erreur ou à la production d'œuvres stériles. Est-ce ici le cas de M. Vovard ? Je n'hésite pas à répondre par l'affirmative, car l'anatomie pathologique lui donne tort dans toutes ses assertions, qu'il s'agisse non seulement du rhumatisme articulaire aigu, ou plus exactement de l'arthrite, mais de la pleurésie, de la bronchite, de la pneumonie, de l'endocardite, de la péricardite, de la péritonite, de la méningite, toutes maladies dont les altérations anatomiques démontrent suffisamment le caractère inflammatoire.

Malgré notre divergence d'opinion, je n'hésite pas à reconnaître tout le talent qu'a déployé M. Vovard pour arriver à la démonstration de ses idées... Mais ni la clarté et l'élégance du style, ni les connaissances sérieuses d'un médecin instruit ne pouvaient, ce me semble, le sauver d'une défense impossible.

Je vous proposerai, messieurs, d'adresser des remerciements à l'auteur, et comme il nous a déjà fait parvenir d'autres travaux, d'inscrire son nom parmi les candidats au titre de membre correspondant de la Société.

— Adopté.

M. Dubois donne lecture de son analyse de l'opuscule de M. Desguin.

M. Dubois. *Fracture simultanée des rotules par action musculaire*, par le docteur Victor Desguin, d'Anvers. Il s'agit d'un cas de fracture transversale des deux rotules survenue chez un jeune homme de 28 ans, à la suite d'un saut d'environ 15 centimètres de hauteur dans une salle de gymnastique. Ce jeune homme, d'une bonne santé habituelle, avait éprouvé antérieurement des symptômes de nature rhumatismale dans les genoux. L'écartement entre les fragments, constaté après l'accident, est de 3 à 4 centimètres. M. Desguin applique immédiatement l'appareil suivant : le membre étant dans l'extension, une attelle courbe, à concavité inférieure faite de carton et de toile fortement serrée, est placée au-dessus du fragment supérieur de manière à paralyser l'action du triceps ; une autre attelle semblable, mais à concavité supérieure est disposée

sous le fragment inférieur pour le relever et comprimer le ligament rotulien; une bande roulée en 8 de chiffre maintient les attelles et rapproche les fragments. Trois attelles en carton sont ensuite appliquées sur les côtés et à la face postérieure du genou, le tout est recouvert d'un bandage plâtré ouaté, des orteils au tiers supérieur de la cuisse.

Au bout de huit jours l'appareil plâtré est fendu et l'épanchement intra-articulaire, très considérable au début, a presque complètement disparu. Un mois après l'accident, il n'y a plus d'épanchement : un cal fibreux d'un centimètre de largeur réunit les fragments tout en permettant une légère mobilité latérale de ceux-ci; il y a, en outre, une atrophie remarquable des muscles de la cuisse dans leur tiers inférieur. Réapplication d'un appareil amidonné dans l'extension. Dans le courant de décembre, les appareils sont enlevés définitivement et remplacés par des genouillères; mouvements communiqués. Vers la fin du troisième mois, massage. Quatre mois après l'accident le blessé peut effectuer tous les mouvements et ne conserve plus qu'un peu de raideur qui disparaît graduellement.

Les cas de fracture simultanée des rotules en dehors d'un traumatisme direct, sont assez rares. Ici l'action musculaire est évidemment la cause prochaine de la fracture; mais pour que cette fracture se produise, il faut que le tissu osseux des rotules soit, au préalable, le siége d'une altération qui en diminue la résistance; Malgaigne a noté depuis longtemps, comme cause prédisposante, un état rhumatismal sub-inflammatoire des genoux; dans le cas actuel le jeune blessé avait souffert antérieurement d'accidents rhumatismaux; il en fût de même dans le cas de fracture simultanée des deux rotules, dûe à une violente contraction des extenseurs que M. Polaillon a fait connaitre l'année dernière à la Société de médecine de Paris.

La réunion des fragments s'est faite au moyen d'un cal fibreux. C'est ce qui arrive presque toujours dans les fractures de la rotule de cause musculaire; la déchirure du périoste et des ligaments articulaires, l'épanchement immédiat de sang et de synovie et la rétraction musculaire consécutive entraînent un grand écartement des fragments que la contraction musculaire tend à exagérer encore; la difficulté de maintenir en contact les fragments empêche la consolidation osseuse.

Parmi les réflexions de l'auteur à cet égard, il en est une à laquelle je ne puis souscrire : « Je crois, dit M. Desguin que la formation d'un cal fibreux doit être considérée comme plus favorable que la consolidation osseuse, bien entendu dans les fractures par action musculaire. Si une consolidation osseuse se produisait, il serait à craindre que la cause antérieure (c'est-à-dire la prédisposition dont nous avons parlé) continuant à exister, une nouvelle action musculaire, plus faible peut-être que celle qui a déterminé la première fracture n'en provoquât une seconde; les cas de fractures itératives de la rotule sont relativement fréquents. Il y a tout lieu de croire que cette nouvelle fracture se produirait beaucoup plus difficilement avec un cal fibreux qui, tout en offrant à l'action musculaire beaucoup de résistance, présente bien plus d'élasticité que le cal osseux et par conséquent moins de danger d'une nouvelle rupture. Partant de ces données, il y aurait lieu de ne pas rechercher la formation d'un cal osseux! » Eh certes un cal fibreux est plus élastique, plus extensible qu'un cal osseux; mais si l'ossification était complète la rotule se retrouverait évidemment dans des conditions absolument identiques à celles dans lesquelles elle se trouvait avant sa brisure; or les fractures de la rotule par action musculaire sont très rares; les affections qui entrainent un défaut de résistance de l'os, le rhumatisme, par exemple, sont très nombreuses et quoique l'auteur nous dise

que les cas de fractures itératives de la rotule sont relativement fréquents, je n'en ai jamais rencontré d'exemple. Je pense donc qu'on doit, d'une façon absolue, rechercher la formation d'un cal osseux ; je sais bien qu'on n'y arrivera pas toujours, mais, au moins, aura-t-on fait le nécessaire pour obtenir le cal fibreux le plus court possible. « Un dernier mot, dit M. Desguin ; depuis que le blessé marche, je constate que la longueur du cal s'est assez notablement augmentée et qu'en même temps les deux portions de chaque rotule semblent être plus indépendantes l'une de l'autre qu'elles ne l'étaient à la fin du traitement, de sorte qu'on peut leur faire effectuer séparément, d'une manière limitée toutefois des mouvements de latéralité. Il n'y a rien d'extraordinaire à cela ; on a souvent observé ce fait dans les fractures de la rotule et il n'empêche nullement les fonctions du membre de s'effectuer d'une manière de plus en plus perfectionnée. D'après les progrès constatés depuis que le blessé marche, on peut affirmer que dans peu de temps, l'intégrité de ses mouvements lui sera restituée. » Je ne veux pas troubler la quiétude de mon confrère anversois ; cependant je ne suis pas aussi optimiste et je me souviens très bien de deux malades atteints de fracture transversale d'une seule rotule, guérie par un cal fibreux et dont le cal fortement allongé avait rendu la marche telle difficile que j'ai dû leur faire confectionner un appareil destiné à soutenir convenablement le genou. Ne les ayant jamais plus revus depuis lors, je ne sais ce qu'il en est advenu. Quelques lignes de l'auteur encore avant de conclure : « Le procédé de Schede qui consiste à ponctionner l'articulation du genou pour le vider de l'épanchement qui s'y produit presque immédiatement après l'accident, a principalement pour but de remédier à l'écartement souvent considérable des fragments. Bien que cette opération se fasse aujourd'hui d'après la méthode de Lister avec beaucoup moins de danger qu'autrefois et bien qu'elle ait fourni déjà quelques bons résultats, je ne crois pas qu'il faille la généraliser ; tout au plus, voudrais-je la voir réserver aux cas d'épanchements énormes que l'on craindrait de ne pas voir se résorber ; or, ces cas s'il en existe, doivent être bien rares. » C'est aussi mon avis, tout en reconnaissant qu'avec quelques précautions ces ponctions articulaires sont inoffensives. Un chirurgien de Paris, Terrillon, a ponctionné ving-cinq genoux (entorses, fractures de la rotule) et évacué de vastes épanchements de sang pur ou de sang et de sérosité sans avoir jamais eu d'accident consécutif. Il immobilise immédiatement le genou rigoureusement et l'entoure d'un bandage ouaté compressif.

Je propose d'adresser des remerciements à l'auteur et de déposer honorablement sa brochure dans notre bibliothèque.

— Adopté.

M. Charon fait rapport sur le travail de M. L'Huillier.

M. Charon. Je vais essayer d'analyser brièvement la brochure de M. L'Huillier, de Nancy, intitulée : *Des applications des lois de l'acoustique à l'étude des maladies du cœur ou des maladies du cœur chez les gens bien portants ou qui paraissent l'être.*

Pour arriver à ne pas traiter avec légèreté les gens bien portants ou qui paraissent l'être, M. L'Huillier a découvert un nouveau mode d'interpréter les bruits du cœur, qui lui est personnel, dont il n'est parlé dans aucun traité classique et qui, jusqu'à ce jour, n'a pas, que je sache, été adopté par la majeure partie des praticiens.

Suivant M. L'Huillier, à l'état normal, le cœur fournit non pas des bruits mais des sons, de véritables notes ; il le démontre par les lois de l'acoustique qu'il a résumées sous forme d'aphorismes au début de son travail. Ces aphorismes sont au nombre de trente-trois, et je vous avouerai qu'il en est plusieurs que je ne suis pas

parvenu à comprendre, malgré tous mes efforts et ma bonne volonté; je citerai particulièrement le trente et unième, qui nous transporte du coup dans le domaine du vague et du nébuleux. « Le rhythme est un nombre, une mesure, une proportion entre les parties d'un tout; un espace déterminé qui symétrise avec un autre du même genre. »

Quoiqu'il en soit, il résulte, suivant M. L'Huillier, des applications des lois de l'acoustique à l'auscultation de la région cardiaque que dans le cœur gauche, le premier son est un sol et le second un si, ce qui fournit une tierce majeure; ils sont produits par les vibrations des valvules; il y a bien les cordons tendineux, la colonne sanguine en mouvement et l'élasticité des tissus artériels qui pourraient produire des bruits mais, dit l'auteur, par un admirable système d'interférence tous ces sons ajoutés les uns aux autres, se détruisent et font silence ou ne sont pas produits. « Seule, une altération du mécanisme peut les faire naître en plus ou en moins. »

Ayant posé qu'à l'état normal, on entend du côté du cœur gauche, une tierce majeure en sol, M. L'Huillier démontre que toute altération dans cette tonalité répond à un état pathologique et l'on observe ainsi à des degrés successifs : la tierce en fa, la tierce mineure en mi, puis, les cas deviennent graves, la rupture de la tierce et, phénomène plus redoutable, des notes qui se suivent : sol, la, par exemple, ou bien la tierce renversée ; il fournit un tableau complet des altérations que l'on peut noter et annoter ; « elles sont peu nombreuses, dit-il, mais elles sont constantes, ce qui est une preuve de leur vérité. »

Tous ces phénomènes, suivant lui, se produisent au début des maladies du cœur, alors qu'il n'existe aucun autre symptôme d'affection cardiaque; il lui suffit d'une simple formule algébrique pour démontrer par des chiffres que les dimensions des valvules ne sont guère modifiées dans ces anomalies de tonalité, ce qui explique pourquoi les individus qui les présentent ont des tolérances parfaites et souffrent peu; leurs maladies sont alors méconnues à leur origine, à l'époque où il eût été si facile d'en avoir raison.

Messieurs, je crois qu'il n'est pas nécessaire que je pousse plus loin l'analyse de cette brochure qui ne compte pas moins de 112 pages, je fatiguerais inutilement votre attention.

Le cœur, à l'état normal, fournit-il véritablement les deux notes de M. L'Huillier, je n'en sais rien et n'étant pas musicien, je ne saurai jamais m'en assurer par moi-même, alors que je ferais usage, comme l'auteur le conseille, d'un diapason.

Je crois qu'un très grand nombre de médecins se trouvent dans mon cas ; ce mode d'auscultation aura, pour ce motif, de la peine à se vulgariser et demeurera le monopole de quelques privilégiés, qui auront eu soin d'étudier la musique en même temps qu'ils achevaient leurs études médicales. En admettant d'ailleurs que le cœur fournisse, comme le prétend M. L'Huillier, un sol, puis un si, quand l'organe est à l'état physiologique, je ne vois pas que l'on puisse en conclure prématurément que la moindre variation de la tierce doive être l'indice d'une altération cardiaque; le bruit de souffle même, non anémique, dédaigné par l'auteur comme du ressort d'une auscultation banale, peut exister chez certains sujets, sans qu'il y ait, chez eux, à proprement parler, affection organique du cœur. Des individus, ainsi que je l'ai observé, sont porteurs d'un bruit de souffle à la région cardiaque, qui n'en ressentent jamais le moindre malaise et finissent par succomber sous le poids des ans ou bien à la suite d'une maladie qui n'est pas déterminée par des troubles du côté du centre circulatoire. Alors que l'on voit déjà de fréquentes contestations surgir entre deux médecins appelés en consultation, l'un percevant un bruit de souffle, alors que son collègue, non moins

savant, ne constate rien d'anormal, à quelles incertitudes ne serons-nous pas livrés le jour où, adoptant les idées de M. L'Huillier, pour décider du traitement d'un malade, nous en serons réduits à discuter la valeur d'une tierce, à déterminer, à l'aide d'un diapason, le rang qu'occupe dans la gamme, les notes fournies par le cœur?

L'auteur affirme que longtemps avant l'apparition du bruit du souffle, les modifications de la tierce ont déjà trahi l'altération cardiaque, mais ne voit-on pas le souffle d'une endocardite survenir si subitement, d'une façon si inopinée, comme complication d'un rhumatisme articulaire, de la scarlatine, d'un érysipèle de la face, dans le courant d'une fièvre typhoïde, que l'on a bien la certitude alors que le souffle est apparu en même temps que l'endocardite, qu'il s'est révélé à notre oreille, dès que la complication cardiaque a pris naissance? S'en rapporter à l'abaissement ou à l'élévation d'une note pour dire qu'il y a altération du cœur, c'est s'exposer à établir un diagnostic prématuré. Et d'ailleurs M. L'Huillier ne préconise aucun remède nouveau ni efficace contre ces affections cardiaques qu'il diagnostique avant que le malade n'en accuse aucun symptôme subjectif. Pour ma part, un médecin aurait beau me diagnostiquer par la méthode de M. L'Huillier, n'importe quelle maladie du cœur, si je n'en ressens aucune incommodité, aucun malaise, aucun trouble fonctionnel, jamais je ne consentirai à subir un traitement quelconque.

Pour résumer cette analyse, si j'ai bien compris les idées de M. L'Huillier, on peut, sans qu'on s'en doute, être atteint d'une maladie dont on ne ressent aucune souffrance et qui se révèle uniquement à l'oreille attentive du médecin qui vous ausculte religieusement (*sic*) le cœur, par une simple altération des notes de cet organe, phénomène pathologique si délicat, parfois si difficile à saisir que l'auteur juge utile de s'aider du diapason. Il me semble qu'en pareil cas on ferait bien de se féliciter de son état de santé et de redouter toute médication.

J'ai l'honneur de vous proposer le dépôt honorable de la brochure de M. L'Huillier, dans notre bibliothèque.

— Les conclusions du rapport de M. Charon sont adoptées.

Communications.

M. Du Pré donne la relation de quelques opérations qu'il a eu l'occasion de pratiquer dans ces derniers temps.

Des remerciements sont votés à M. Du Pré pour son intéressante communication.

Affections régnantes.

M. Martin constate que les affections catarrhales sont assez fréquentes; il y a, en outre, quelqnes cas de scarlatine, de rose mil et de fièvre typhoïde.

La séance est levée à 8 1/2 heures.

Séance extraordinaire du 9 janvier 1882 (à 8 h. 1/2).

Président : M. Sacré.

Secrétaire : M. Tordeus, *secrét.-adj.*

M. le Président donne lecture de la lettre adrsssée par M. le Secrétaire, à M. Vindevogel, par suite de la décision de la Société, et de la réponse que ce confrère lui a fait parvenir.

Conformément à l'article 44 du règlement, M. Vindevogel ne s'étant pas présenté à la séance extraordinaire à laquelle il avait été convoqué et ayant offert sa démission par lettre adressée à M. le Président, cette démission est acceptée.

La séance est levée à 9 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 28 *janvier* 1882.

Président, M. Michaux.

Secrétaire, M. Thiernesse.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thier-

nesse, Michaux, Mascart, Hairion, Bellefroid, Chandelon, Lequime, Crocq, Depaire, Warlomont, Gille, Pigeolet, Kuborn, Bribosia, Borlée, Rommelaere, Cousot, Gallez, Deneffe, Willième, Degive, Wehenkel, Masoin, Barella, Desguin, Van Bastelaer, Willems, Hambursin, Masius et Van Bambeke, membres titulaires;

MM. Somers, Kupfferschlaeger, L, Martin, Burggraeve et Gouzée, membres honoraires;

MM. Henriette, Hyernaux, Vanden Abeele, Blas, Du Moulin, Hicguet, Hugues, Hubert, Belval, Bouqué, Debaisieux, Bruylants, Casse, Dele et Miot, correspondants.

MM. Soupart, Thiry, Gluge, Lefebvre, Foelen, Boddaert, Janssens et Wasseige, membres titulaires, ont motivé leur absence.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente séance, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

— M. le ministre de l'intérieur adresse :

1° Cinquante-deux exemplaires du *catalogue des publications que reçoivent les principales bibliothèques de la Belgique,* pour l'Académie et ses membres. (Remerciements.)

2° Quatre exemplaires de la brochure publiée par M. le docteur E.-T. Stambolsky, à Kézanlik, sous le titre : *Du ver de Médine (Filaria medinensis).* (Remerciements.)

3° Une lettre du consul général de Belgique en Egypte et un rapport y annexé de M. le docteur Ardouin, inspecteur général du service sanitaire maritime et quarantenaire d'Egypte, contenant des renseignements au sujet du choléra qui sévissait (en décembre 1881) à El-Wedje. — Renvoi à la commission des épidémies.

4° La réponse de M. le docteur Henroz, président de la commission médicale du Luxembourg, aux questions formulées dans le rapport qui a été fait à l'Académie, dans la séance du 29 octobre 1881, relativement à l'épidémie de variole qui a sévi à Bercheux (Jusseret) au commencement de cette année.

M. le ministre demande que ce document reçoive, dans le Bulletin, la même publicité que le rapport précité. — Renvoi à la commission des épidémies.

— M. le ministre de l'intérieur de Hollande fait hommage d'un exemplaire du rapport adressé au Roi par la commission de statistique de ce pays. Vol. in-4°. — Remerciements.

— Depuis sa dernière séance, l'Académie a perdu deux de ses membres honoraires les plus éminents : M. le docteur Brierre de Boismont, décédé le 25 décembre 1881, à Saint-Mandé (Seine), dans sa 85° année, et M. le docteur Schwann, professeur émérite de l'Université de Liége, mort à Cologne le 11 janvier 1882, à l'âge de 71 ans.

Le bureau a désigné MM. Chandelon, Kuborn et Wasseige pour représenter la Compagnie aux funérailles de M. Schwann.

Dans le discours qu'il a prononcé à cette cérémonie, et dont il sera appelé à donner lecture après le dépouillement de la correspondance, M. Kuborn s'est attaché à faire ressortir la haute valeur scientifique du regretté défunt.

Des lettres de condoléance seront adressées, au nom de l'Académie, aux familles de MM. Brierre de Boismont et Schwann.

— Trois mémoires sont parvenus en réponse à la question du concours, clos le 1er janvier 1882, ayant pour objet de « déterminer la nature de l'influence de l'innervation sur la nutrition des tissus. »

Ces mémoires ont pour épigraphe :

Le premier arrivé, cette thèse de Jaccoud : « La recherche du comment et du pourquoi, besoin inné de notre esprit, est la condition immuable du progrès scientifique; »

Le deuxième : « L'histoire des sciences d'observation prouve, hélas ! qu'on n'en a jamais fini avec un problème; que les mesures sont toujours à recommencer; que les résultats les plus probables ne sont pas nécessairement

ceux qui approchent le plus de la vérité, et que le progrès peut consister à revenir sur ses pas, etc.; »

Le troisième : « Connais-toi toi-même. »

— Ce dernier mémoire comprend deux travaux se rapportant : l'un, à la question relative à la nature de l'influence nerveuse sur la nutrition; l'autre, à la question du concours ayant pour objet les maladies des centres nerveux.

L'auteur anonyme de ce mémoire, s'étant aperçu que ces deux questions sont distinctes, a fait parvenir hier soir une copie nouvelle du travail répondant spécialement à la question de l'influence nerveuse sur la nutrition, copie dans laquelle il a corrigé, dit-il, les fautes du copiste de la première et reproduit des parties qu'il avait supprimées dans la crainte d'encourir le reproche de s'être trop étendu, et cela malheureusement, ajoute-t-il, aux dépens de la parfaite intelligence du sujet.

Cette copie étant produite après l'expiration du délai accordé par le programme du concours, il n'en peut être tenu compte. Elle sera déposée aux archives.

— Les trois mémoires prémentionnés sont renvoyés à la commission qui sera nommée dans le comité secret.

— M. le secrétaire a reçu, en outre, un mémoire, auquel sont annexés onze bocaux renfermant des préparations, pour prendre part au concours qui sera clos le 1er février prochain, et dont la question est ainsi formulée : » Déterminer expérimentalement l'influence que la dessiccation, employée comme moyen de conservation, exerce sur les médicaments simples du règne végétal. »

Ce mémoire a pour épigraphe, cette citation de E. Soubeiran :

» Il se fait, pendant la dessiccation, des changements qui n'ont pas été appréciés encore avec une assez grande attention.

» Nos connaissances à ce sujet se bornent à quelques observations générales, qu'une étude plus attentive pourrait bien souvent démentir. » — Renvoi à la commission *ad hoc* qui sera nommée ultérieurement.

— M. le docteur Jules Guérin, membre honoraire à Paris, adresse les observations suivantes, relativement à l'inoculation préventive de la péripneumonie contagieuse :

» Monsieur le président et très honoré collègue.

» Dans sa réponse à ma communication sur l'inoculation de la péripneumonie contagieuse de l'espèce bovine, considérée comme pouvant devenir un foyer de contagion de la maladie, l'honorable M. Willems m'a opposé une série d'opinions et d'attestations d'auteurs déclarant n'avoir *jamais observé* de cas de transmission de la maladie par des bêtes inoculées. Cela veut dire simplement, si je ne me trompe, que ces *observateurs* n'ont pas aperçu les faits qui avaient pu passer sous leurs yeux, parce qu'ils ne les cherchaient pas. C'est l'histoire de toutes les observations nouvelles, de toutes les découvertes : elles restent inaperçues jusqu'à ce que quelque esprit plus sagace et plus attentif les ait signalées. Et même lorsqu'elle ont été signalées, quelle difficulté à les faire admettre par ceux qui ne les avaient pas vues! N'est-ce pas ce qui est arrivé à l'occasion d'une foule de maladies, et, pour n'en citer qu'un exemple bien concluant, de la transmission de la morve du cheval à l'homme. La non-observation du fait de la transmission de la péripneumonie inoculée ne prouverait donc pas que cette transmission n'ait jamais eu lieu, mais simplement que des observateurs inattentifs ou non avertis ne l'ont ni aperçue ni reconnue.

» Une autre fin de non recevoir peut être opposée au second ordre de faits cités par M. Willems. Des animaux, dit-il, ayant cohabité avec des inoculés pendant six à huit semaines sont restés susceptibles, malgré cette cohabitation, d'éprouver les effets de l'inoculation. Et d'abord ont-ils été mis en

expérience et observés dans ce but? Je rappellerai d'ailleurs que dans les expériences instituées en 1851-52 par la commission française en vue d'étudier le degré de transmissibilité de la péripneumonie contagieuse, un certain nombre d'animaux maintenus renfermés avec des animaux malades ont résisté : ils n'ont pas contracté la maladie. Les animaux cités par M. Willems ont pu être dans le même cas. Ils prouveraient tout simplement que l'inoculation, dans ces cas exceptionnels, aurait transmis plus sûrement la maladie que la cohabitation.

» Notre honorable collègue a si bien compris de lui-même l'insuffisance de ses preuves, qu'il annoncé qu'il va être institué à l'Ecole vétérinaire de Cureghem des expériènces *ad hoc*, sous le contrôle d'une commission spéciale. A la bonne heure! Ce sera une démonstration sérieuse, mais à la condition que ces expériences seront nombreuses et variées comme l'ont été celles de la commission parisienne de 1851, c'est-à-dire à la condition de réunir et de maintenir dans un même local un nombre suffisant d'animaux sains avec un certain nombre d'animaux inoculés, chez lesquels l'inoculation aura produit les témoignages de l'imprégnation morbide à ses divers degrés.

» Me sera-t-il permis en terminant, de relever un lapsus de discussion courtoise échappé à l'honorable M. Willems?

» Mon savant contradicteur a commencé sa réponse en déclarant que mon objection *n'est pas sérieuse*. La façon tout à fait sérieuse dont il a bien voulu y répondre devant l'Académie de Belgique et plus récemment devant l'Académie de Paris, et la nécessité, implicitement reconnue par lui, des nouvelles et officielles expériences de Cureghem me paraissent suffire à montrer que, dans l'opinion même de M. Willems, mon objection *est très sérieuse*. Mais la question controversée est assez grave pour que l'Académie me permette d'ajouter à ce qui précède quelques considérations propres à en maintenir l'importance et la gravité.

» Personne n'ignore que lorsque l'inoculation de la variole fut acceptée et pratiquée avec une sorte d'engouement, on s'aperçut bientôt que les sujets inoculés répandaient autour d'eux les germes de la maladie, et créaient ainsi de nouveaux foyers d'infection varioleuse, ce qui ne contribua pas peu à la glorification de la vaccine. Pourquoi n'en serait-il pas de même de la péripneumonie contagieuse? De deux choses l'une : ou bien c'est la maladie elle-même que reproduit l'inoculation, avec quelques modifications de forme; ou bien c'est une autre maladie comme d'aucuns l'ont prétendu dans le but de prouver l'inanité de la méthode. La première supposition seule est admissible si l'on considère l'inoculation, comme préservatrice, et elle l'est en réalité, avec certaines restrictions. Partant du fait de la reproduction de la maladie par l'inoculation, n'est-on pas fatalement conduit à admettre comme conséquence que la péripneumonie inoculée est contagieuse comme la spontanée? C'est une loi commune à toutes les maladies virulentes, la variole, la morve, la syphilis, etc. La seule réserve qu'il soit permis de faire, c'est que la péripneumonie *inoculée* est introduite dans l'organisme par une autre porte que la péripneumonie spontanée ou transmise par cohabitation. Trouverait-t-on dans cette différence de mode de transmission des conditions qui fassent perdre à la maladie une partie de sa virulence ou de sa contagiosité? On serait conduit à admettre que la réaction ou fermentation pulmonaire, si je puis m'exprimer ainsi, eût la propriété de modifier ou d'accroître la contagion du principe morbide. Cependant il est reconnu que l'inoculation de la sérosité du poumon malade reproduit moins sûrement la maladie que le sang. Que faire pour éclairer cet inconnu? Faire des expériences non seulement par cohabitation d'animaux sains avec des animaux inoculés, mais inoculer des animaux sains avec du sang provenant d'animaux inoculés et rendus malades par

l'inoculation, et avec du liquide fourni par la plaie de l'inoculation à tous les degrés de réaction locale et générale.

» C'est de cette manière, si je ne me trompe, qu'on arrivera à résoudre le problème de la contagion de la maladie inoculée, et la question de savoir si l'animal inoculé ne peut pas transmettre la maladie à ses voisins et devenir un *foyer de contagion*.

» Ces objections à la méthode de M. Willems me paraissent si réellement sérieuses, que de leur solution ressortira l'utilité ou le danger de la méthode de l'inoculation, c'est-à-dire la vie ou la mort de l'invention de notre honorable collègue. »

— *M. Willems* annonce qu'il fera une courte réponse aux nouvelles observations de l'honorable M. Jules Guérin, lorsque la parole lui sera accordée pour sa communication portée à l'ordre du jour.

— *M. Warlomont* fait remarquer que la lettre de M. Jules Guérin soulève des points délicats, non seulement en ce qui concerne l'inoculaiion préventive de la pleuropneumonie exsudative, mais aussi la variolation et la vaccination. Il demande s'il entre dans l'intention de l'Académie d'ouvrir une discussion sur ces points, et dit que, si elle était portée à l'ordre du jour, il serait très disposé à y prendre part; mais il ne lui paraît pas qu'elle puisse s'engager en suite de la lecture d'une lettre de l'honorable M. J. Guérin.

— M. le président fait remarquer que la question devant être prochainement l'objet de nouvelles expériences, il n'y a pas lieu d'ouvrir maintenant cette discussion. — Assentiment.

— La parole est continuée à M. le secrétaire pour la suite du dépouillement de la correspondance et de l'analyse des communications.

— M. Lefebvre ayant exprimé le désir d'être remplacé dans la commission à laquelle à été renvoyé le mémoire de M. le docteur Semal sur les *psychonévroses dyscrasiques*, le bureau a désigné M. Masoin pour faire partie de cette commission.

— M. le docteur Van den Bosch, assistant à l'Université de Liége, soumet deux notes manuscrites ayant pour objet : l'une, le *Forceps céphalotribe ;* l'autre, l'*Emploi de l'iodoforme dans le pansement des femmes en couches*. Commissaire : M. Wasseige.

— M. Laho, professeur à l'Ecole de médecine vétérinaire de Cureghem, soumet un travail manuscrit sur *un veau déphallien*. — Renvoi à une commission composée de MM. Degive et Wehenkel.

— M. Contamine, médecin vétérinaire du gouvernement à Péruwelz, adresse un mémoire manuscrit, intitulé : » De l'enzootie typhoïde régnant actuellement parmi les chevaux de certaines contrées de Belgique et de France. » — Même renvoi.

— M. Taccoen, médecin vétérinaire à Leysele (Flandre occidentale), présente un travail manuscrit ayant pour objet *deux cas d'invagination intestinale chez les vaches; résection d'une partie considérable de l'intestin grêle; guérison*. — Même renvoi.

— M. Warlomont, membre titulaire, soumet de la part de l'auteur, M. le docteur Deffernez, à Jumet, un travail manuscrit intitulé : » *Rupia*. Dermatites à bulles plates, isolées, donnant lieu à des croûtes d'une forme particulière. — Renvoi à une commission qui sera ultérieurement nommée.

— A l'appui de la candidature au titre de correspondant de M. le docteur J.-T. Sousa Martins, professeur à l'Ecole de médecine de Lisbonne, M. Lefebvre, membre titulaire, présente sept publications de ce professeur qui seront mentionnées au Bulletin.

— M. le docteur Feigneaux, à Bruxelles, adresse, à l'appui de sa candidature au titre de correspondant, un volume renfermant ses diverses publications, auquel il a joint 25 exemplaires de l'exposé de ses titres scientifiques. — Renvoi à la commission *ad hoc* et dépôt au cabinet de lecture.

— M. le docteur Titeca, à Bruxelles, exprime le désir d'obtenir le titre de correspondant et présente l'indication

de ses titres scientifiques. — Renvoi à ladite commission.

— En exprimant le même désir, M. Créteur, pharmacien à Bruxelles, rappelle qu'il a offert précédemment six publications à l'Académie et lui fait hommage d'un ouvrage qu'il vient de publier, avec la collaboration de M. Th. De Vacht, pharmacien à Audenarde, sous le titre : *Histoire et origine de la corporation des chirurgiens et apothicaires d'Audenarde*, dite *des S. S. Cosmes et Damien, depuis le* XII^e *jusqu'au* XIX^e *siècle*. — Même renvoi.

— M. Warlomont, membre titulaire, dépose au nom des auteurs respectifs :

1° Dix-neuf publications de M. le docteur L. Fredericq, professeur à l'Université de Liége, et neuf publications de M. le docteur Leboucq, professeur à l'Université de Gand, dont les titres seront mentionnés au Bulletin.

— M. Janssens, membre titulaire, fait hommage, de la part de l'auteur, M. le docteur Sormani, professeur d'hygiène à l'Université de Pavie, d'un ouvrage intitulé : *Geografia nosologica del Italia*.

— M. le docteur Dumont (de Monteux), correspondant à Rennes, offre un volume intitulé : « Manuscrits d'un médecin névropathe. — Insomnies. — Mélanges. — Correspondance. — Pensées. » — Renvoi à l'examen de M. Deneffe.

— M. Wehenkel, membre titulaire présente, au nom de l'auteur, M. le docteur Thiriar, chirurgien-adjoint au service des autopsies à l'hôpital Saint-Jean, à Bruxelles, huit brochures dont les titres seront mentionnés au Bulletin.

— M. Martin, membre honoraire, dépose les fascicules de 1881 du journal *Le bon conseiller*, et un numéro du journal *La Tempérance*.

— Il est encore fait hommage à l'Académie des publications suivantes :

1° Par M. le docteur Varrentrapp, membre honoraire, à Francfort-sur-Mein, le rapport (en allemand) du comité du neuvième congrès d'hygiène publique tenu à Vienne en 1881 ; vol. in-8° ;

2° Par MM. les docteurs Delbastaille et Troisfontaines, assistants à l'Université de Liége : *Clinique chirurgicaie du professeur A. Von Winiwarter*. — *Du pansement à l'iodoforme* ; br. in-8° (2 exemplaires) ;

3° Par M. le docteur L. Concetti, secrétaire de la Société *Lancisiana* des hôpitaux de Rome, le Bulletin de 1880-1881 de ladite société ; vol. in-8° ;

4° Par M. le docteur R. Warlomont, à Bruxelles, la traduction d'une brochure de M. le docteur A.-L. Ranney, à New-York, intitulée : *La face humaine ; ses aspects divers dans l'état de santé et dans l'état de maladie* ; *son importance à titre de guide dans le diagnostic* ; br. in-8°.

— L'Académie vote des remercîments aux auteurs des publications dont il lui est fait hommage.

— M. le président appelle M. Kuborn à la tribune pour donner lecture du discours qu'il a prononcé aux funérailles de M. Schwann.

Ce discours, accueilli par des applaudissements de l'assemblée, sera imprimé dans le Bulletin.

— M. le président remercie, au nom de l'Académie, M. Kuborn de l'avoir si bien représentée dans cette circonstance.

Il annonce ensuite que M. le docteur Barda, directeur de l'établissement *électro-balnéo-thérapeutique* de Paris, a monté son appareil dans la salle contiguë, pour faire aux membres qui le désireraient, la démonstration de son invention ayant pour objet *la localisation du courant électrique par l'intermédiaire de l'eau* sur une partie déterminée du corps seulement : la nuque, les reins, etc.

— L'Académie entend ensuite les lectures suivantes :

1. Rapport de la commission à laquelle ont été renvoyées les observations présentées par M. le docteur Félix sur le rapport concernant son mémoire relatif à l'action physiologique et thérapeutique du phosphore. — M. Kuborn, rapporteur.

« La commission conclut au dépôt

sur le bureau, puis au secrétariat de la lettre de M. le docteur Félix, et engage les membres de la Compagnie à en prendre connaissance.

» Toutefois, la commission se tient à la disposition de l'Académie, si celle-ci désire qu'il lui soit donné immédiatement de cette lettre une analyse, laquelle serait nécessairement accompagnée de remarques. »

— La conclusion de la commission et la proposition faite par M. Warlomont de clore l'incident sont adoptées.

2. Présentation de l'ouvrage de M. le professeur Pontick, de Breslau, sur l'*actinomycose de l'homme* et résumé analytique de cet ouvrage.

En offrant à l'Académie, de la part de l'auteur, un exemplaire de ce livre, M. Vanlair, correspondant, en fait ressortir l'intérêt scientifique dans un résumé analytique qui paraîtra *in extenso* au Bulletin.

Il établit qu'il s'agit de l'étude savante et approfondie d'une nouvelle maladie infectieuse, observée d'abord sur le bœuf et décrite, en 1877, par M. le professeur Bollinger, de Munich, comme procédant d'un cryptogame, l'actinomycète, et qu'il a dénommée *actinomycose*.

La lésion de cette maladie, qui avait été généralement considérée jusque-là comme un ostéosarcome ou même un simple sarcome de la mâchoire, consistait en une tumeur procédant des alvéoles des dents molaires ou de la substance spongieuse de l'os et apparaissant ordinairement au dehors, après avoir déterminé la chute des dents et détruit successivement tous les tissus interposés. Cette tumeur peut atteindre et même dépasser, chez le bœuf, le volume d'une tête d'enfant. La trame en est molle et montre, à la coupe, de nombreux foyers puriformes dans un stroma fibreux, granulaire ou cellulaire dont on extrait par le raclage de petits grumeaux de pus, d'une consistance graisseuse, qui, écrasés par une légère pression entre deux lamelles de verre, se montrent constitués par des filaments ténus, homogènes, dont la ramescence et le renflement terminal pyriforme se rapportent aux végétations cryptomatiques. M. Harz en a fait un champignon rayonné, l'actinomycète; d'où, comme il est dit plus haut, le nom d'*actinomycose* donné par Bollinger à la maladie.

En 1878, M. Israël observa cette affection chez l'homme et la considéra comme dérivant, non de l'*actinomycète* mais du *streptothrix Försteri*.

M. Langenbeck fit connaître ensuite que déjà, en 1845, il avait rencontré dans le pus de certains abcès des productions cryptogamiques indéterminées par lui.

La question en était là, lorsque M. Pontick fournit, en 1879, la preuve évidente de l'existence de l'actinomycose chez l'homme; il découvrit dans la sécrétion des trajets fistuleux d'un abcès prévertébral les petits grumeaux caractéristiques. De nouveaux cas de cette affection ont été observés depuis lors, et néanmoins on n'est pas encore parvenu à assigner exactement la place que le champignon qui en est l'origine doit occuper dans la classification des cryptogames.

Quoi qu'il en soit, M. Vanlair estime que, si la partie phytologique de l'actinomycose est encore quelque peu obscure, le diagnostic clinique en est déjà très avancé et peut même être considéré comme établi, grâce à l'étude attentive des cas observés depuis deux ans et dont la plupart sont dus à M. Pontick.

Les caractères de cette maladie sont exposés par le professeur de Liége dans les termes suivants :

« 1° L'affection débute le plus souvent par la région faciale et la partie supérieure du cou, notamment par les dents et leurs alvéoles. De là la lésion descend insensiblement vers la poitrine, l'abdomen et le bassin, en donnant lieu à des *péri* et à des *parapleurites*, à des caries des vertèbres et des côtes, à des psoïtes, à des péritonites.

« 2° Elle détermine la formation de foyers métastatiques dans différents

viscères, notamment dans le cœur, le foie, le poumon.

« 3° Elle est caractérisée localement par des clapiers avec trajets fistuleux dont les orifices sont nombreux, irréguliers et entourés d'une peau excessivement mince, flasque, bleuâtre, sans inflammation des tissus interposés. Si l'on introduit un stylet, on tombe dans un labyrinthe de fistules dont les parois sont couvertes de granulations fongueuses, tremblottantes, parsemées de taches jaunâtres, vestiges d'anciennes extravasations. La sécrétion est séreuse et renferme les grains caractéristiques.

« 4° La marche est ordinairement lente. La durée moyenne est d'un an.

« 5° Quelques malades guérissent, mais la plupart succombent dans un état marastique compliqué de dégénérescence amyloïde; d'autres sont emportés par des accidents pyémiques; d'autres encore par des complications cardiaques, hépatiques ou pulmonaires. »

M. Pontick a constaté que l'actinomycose peut être inoculée à la bête bovine et a indiqué ce moyen comme le *criterium* du diagnostic différentiel de l'affection. Le traitement à lui opposer est chirurgical : extraction et désinfection, et prophylactique : éloignement des animaux infectés et bon entretien des dents. La prophylaxie pourra être complétée lorsqu'on sera parvenu à découvrir l'actinomycète dans son milieu naturel en dehors de l'organisme.

En terminant le résumé de l'ouvrage de M. Pontick, M. Vanlair insiste sur l'intérêt scientifique de ce livre, au double point de vue de la pathologie comparée et de la pathogénie des maladies infectieuses, ainsi que même au point de vue pratique, la maladie qui en est l'objet paraissant assez commune, et son étude ayant besoin d'être complétée par de nouvelles recherches, auxquelles les savants compétents voudront sans doute se livrer.

3. *Sarcome du rein gauche; néphrectomie; guérison; par M. Hicguet, correspondant.*

L'extirpation du rein ou la néphrectomie est de date récente. Elle n'a jamais été pratiquée en Belgique. Les premières néphrectomies furent faites à la suite d'erreurs de diagnostic. Tel est le cas de Walcott qui, le premier, en 1861, pratiqua l'enlèvement d'un sarcome du rein qu'il avait confondu avec un kyste du foie. C'est à Simon, de Heidelberg, que reviennent l'honneur et la priorité d'avoir enlevé le rein de propos délibéré. Il voulait guérir une fistule urétérale, survenue à la suite d'une section de l'uretère pendant l'ovariotomie. La malade guérit parfaitement.

L'observation suivante est relative à une extirpation du rein chez une toute jeune fille, atteinte de sarcome de ce viscère :

Marguerite H..., âgée de 6 ans, est une enfant unique, née de parents sains et encore en vie. Sa santé est excellente. Elle n'a jamais été malade. A la fin de février 1880, elle ressentit des douleurs sourdes dans le flanc gauche. Un médecin consulté à cette époque y constata une tumeur du volume et de la forme d'un gros œuf de dinde.

Malgré les traitements prescrits, cette tumeur continua de s'accroître, et au mois d'août 1881, où elle fut examinée une seconde fois par M. Hicguet, elle remplissait tout l'hypochondre gauche, la partie gauche et la moitié de la partie droite du ventre. Elle descendait jusque dans la fosse iliaque gauche. De forme ovoïde, elle était solide, rénitente, absolument lisse. C'était un sarcome du rein gauche.

L'opération fut pratiquée le 10 septembre. Le pansement antiseptique est mis en œuvre dans toute sa rigueur, sauf le spray. Une incision partant de l'appendice xyphoïde et s'étendant à trois travers de doigt, en dessous de l'ombilic, ouvre le ventre et met la tumeur à nu. Le péritoine pariétal, qui recouvre la tumeur est incisé à un centimètre en dehors des colons transverse et descendant qui passent au devant du rein malade. Enfin, la tumeur

est énuclée et enlevée après application de ligatures doubles sur l'uretère, l'artère et la veine rénales. Un fort drain, partant de la plaie opératoire, traverse le flanc gauche pour s'aboucher au dehors.

La petite opérée quittait l'hôpital le 16 octobre parfaitement guérie. Le 24 janvier 1882, la guérison persiste sans la moindre apparence de récidive.

Jusqu'à ce jour, on n'a signalé que dix cas d'extirpation du rein pour cause de sarcome. Dans quatre cas, l'opération ne put être achevée. Une hémorragie incoercible amena la mort. Trois opérés succombèrent quelques jours après l'opération à la suite de péritonite septique. La récidive survint chez deux opérés et les fit périr quelques mois après la néphrectomie. Une seule opérée est guérie depuis deux ans et demi.

Malgré cette statistique déplorable, M. Hicguet est d'avis que l'expérience n'a pas dit son dernier mot. Il croit à la guérison radicale de sa petite opérée. En présence d'une affection fatalement mortelle, de nouvelles tentatives opératoires doivent être faites. Le chirurgien ne peut rester désarmé vis-à-vis d'un mal qui ne pardonne pas.

4. — *Communication relative à l'inoculation préventive de la pleuropneumonie contagieuse des bêtes bovines*, par M. Willems, correspondant.

Avant de communiquer son travail, l'honorable membre croit devoir faire une courte réponse aux nouvelles observations produites par M. le docteur Jules Guérin dans la lettre dont il vient d'être donné lecture. Il fait d'abord remarquer que ce savant collègue n'affirme plus que la maladie inoculée est nécessairement contagieuse ; il s'en rapportera aux résultats des expériences projetées, à la condition qu'elles soient bien établies et suffisamment répétées.

A cet égard, l'orateur n'a pas d'objection à lui faire ; mais il relève cette assertion : que le virus de la maladie réside surtout dans le sang, et que l'inoculation de ce liquide serait plus efficace que celle du liquide pulmonaire. Or, les expériences ont, dit-il, prouvé précisément le contraire, et c'est ce qui résulte surtout, ajoute-t-il, des nouvelles études relatives aux microbes de la péripneumonie dont l'existence a été démontrée, en 1852, par M. le professeur Van Kempen et lui.

M. Willems donne ensuite lecture de la note qui figure à l'ordre du jour.

Dans cette note, qu'il a adressée à l'Académie de médecine de Paris, en réponse aux objections de MM. J. Guérin et Leblanc, il s'attache à démontrer, au moyen de faits précis : 1° que la pratique de l'inoculation préventive est une mesure économique ; 2° que cette pratique ne crée et ne multiplie pas de nouveaux foyers d'infection; et 3° que ni dans les poumons ni dans d'autres organes des sujets inoculés ne se rencontrent des vestiges du mal qui les a frappés, et que l'usage de la chair de ces animaux n'est nullement nuisible à la santé de l'homme.

En ce qui concerne les objections de M. Leblanc, M. Willems soutient que le *virus* de la péripneumonie est connu depuis longtemps, qu'il a été l'objet d'études spéciales de la part de M. le professeur Van Kempen et de lui ; qu'ils ont reconnu depuis plus de trente ans, dans les produits pathologiques de la pleuropneumonie, un corpuscule particulier, facteur de la maladie, dont l'existence a été confirmée ensuite par plusieurs observateurs, tels que le comte Ercolani, le docteur Gastaldi, etc. et qui est reconnue aujourd'hui par M. Pasteur lui-même.

M. Willems prouve ensuite que, contrairement à ce qu'a dit M. Leblanc, les bêtes bovines inoculées une première fois avec succès ne sont plus accessibles aux effets d'une seconde inoculation, et que l'action préservatrice dont il s'agit a une durée plus longue que celle qu'il lui assigne.

M. Willems répond encore à d'autres objections faites à son système par l'honorable académicien ; il explique qu'il verse dans l'erreur en soutenant

que tous les rapports de la commission officielle belge de la pleuropneumonie ont été défavorables à l'inoculation. C'est bien le contraire qui est vrai; car si les premiers rapports de cette commission ne contiennent pas de conclusion formelle, le septième et dernier, rédigé par l'honorable M. Crocq, renferme des conclusions définitives.

Les membres de la commission clôturent en effet ce rapport, en déclarant qu'*ils considèrent la mission que le gouvernement leur a confiée comme terminée, et qu'ils sont heureux que leurs recherches les aient conduits à pouvoir constater la haute valeur du service que leur compatriote a rendu au pays et à l'agriculture, en inventant et en propageant l'inoculation prophylactique de la pleuropneumonie.*

M. Willems finit en disant qu'il abandonne à la judicieuse appréciation de l'Académie la rectification des objections produites par ses savants et honorables contradicteurs, d'après des idées préconçues et en ne tenant pas assez compte des faits observés dans la pratique et confirmés par les recherches expérimentales.

(MM. Janssens, Wasseige et Vleminckx n'ayant pu assister à la séance, leurs communications, portées à l'ordre du jour, sont ajournées.)

5. *Question de l'action physiologique et thérapeutique du phosphore.*

M. Degive obtient la parole et prononce un discours dont voici le résumé :

Il ne partage pas la manière de voir de ceux qui prétendent que le phosphore est un agent très dangereux, dont l'emploi doit être proscrit de la thérapeutique.

Depuis quelque huit ans, il en a fait un usage fréquent dans le traitement des affections revêtant un caractère typhoïde chez le cheval.

Il a constaté qu'il jouit d'une efficacité réelle, en quelque sorte spécifique, contre la pneumonie lobaire de nature typhoïde.

Dans cette dernière affection, M. Degive prescrit *l'huile phosphorée* à la dose moyenne de deux à trois grammes, associée, dans un électuaire, à la gentiane, à l'anis et à la créosote (2 gr. par jour, en moyenne).

En même temps, il prescrit la médication révulsive (sinapisme à la farine de Rigollot; *(feu belge)*.

Sous l'influence de ce traitement, pour peu que le mal ne soit ni trop étendu ni trop profond, on voit bientôt se produire un amendement sensible qui conduit à une guérison complète, dans le délai de dix à douze jours en moyenne.

M. Degive ne prescrit jamais l'*huile phosphorée* pendant plus de quatre jours consécutifs. Si, après une suspension d'un jour ou deux, l'état du patient ne s'est pas amélioré, il fait renouveler l'administration de l'électuaire précité pendant un jour ou deux et ainsi de suite.

Il tient à déclarer que l'idée de faire usage de l'huile phosphorée pour combattre les affections typhoïdes lui a été suggérée par le souvenir des résultats obtenus par son vénéré et cher maître, M. Delwart, dans le traitement de l'anasarque et du coryza sous la forme grave, qualifiée d'infectieuse, typhoïde, charbonneuse, gangréneuse.

L'orateur rappelle les nombreuses cures obtenues au moyen de l'huile phosphorée, par MM. Delwart, Dessart, Stevens, Guilmot, le professeur Gérard et Ringuet, sur des chevaux atteints de ces affections, parvenues parfois à un degré très prononcé.

M. Degive ajoute que le phosphore a été employé pour la première fois en médecine vétérinaire, en 1840, par M. Caussé, ancien médecin vétérinaire à Castelnaudary, pour combattre *la fièvre charbonneuse* chez la bête bovine.

Ce praticien a signalé vingt-six cas de guérison de cette dernière affection, due selon lui à l'action curative spéciale du phosphore.

M. Degive appelle, en outre, les succès remarquables obtenus par M. Rey, professeur de clinique à l'Ecole vétérinaire de Lyon, par l'administra-

tion de l'huile phosphorée, dans le traitement du *charbon symptomatique*, lors de l'épizootie si meurtrière qui a régné en 1853, dans l'arrondissement d'Embrun (Hautes-Alpes) parmi les solipèdes et les bêtes bovines. Et c'est bien à l'huile phosphorée que ces succès sont dus, car, administrée seule, elle a été également efficace.

De ce qui précède, dit l'orateur, il résulte que le phosphore est un agent thérapeutique d'une efficacité incontestable contre les affections aiguës d'un caractère torpide, adynamique, putride, et particulièrement contre la pneumonie typhoïde, le coryza gangréneux, l'anasarque infectieuse grave, la fièvre charbonneuse et le charbon symptomatique.

Administré avec précaution, à doses modérées et pendant peu de jours consécutifs, cet agent ne lui parait pas devoir produire les lésions toxiques signalées dans une précédente séance par son honorable collègue M. Du Moulin.

— Dans le comité secret, ouvert à 2 heures, l'Académie s'occupe de questions d'ordre intérieur et des objets suivants portés à l'ordre du jour.

1° *Nomination de la commission chargée de l'examen des mémoires envoyés en réponse à la question du concours ayant pour objet de déterminer la nature de l'influence de l'innervation sur la nutrition des tissus.*

Le dépouillement du scrutin auquel il a été procédé donne la majorité à MM. Masius, Masoin et Van Bambeke, qui sont en conséquence proclamés membres de la commission.

2° *Questions de concours proposées par la troisième et la sixième section.*

— La question émanée de la 3e section est ainsi formulée :

« Faire l'histoire de l'hystérotomie et de ses applications. »

— La question proposée par la 6e section est conçue en ces termes :

« Faire une étude comparée de la tuberculose considérée chez tous les animaux domestiques, sous le quadruple rapport des causes, des symptômes, des lésions et du traitement.

» Faire ressortir éventuellement les rapports qui existent entre la tuberculose et la phtisie pommelière, et établir les conséquences que la consommation de la viande et du lait des bêtes bovines atteintes de pommelière peut avoir sur la santé de l'homme.

» *N. B.* Les réponses à cette question doivent être basées non seulement sur les données et les expériences actuelles, mais encore sur des recherches nouvelles. »

Ces questions sont adoptées, ainsi que la proposition faite par le bureau de fixer au 1er février 1884 la clôture des concours et d'attribuer un prix de 800 francs à chaque question.

La séance est levée à deux heures trois quarts.

Académie de médecine de Paris.

Séance du 3 *janvier* 1882.

Présidence de M. GAVARRET.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie une lettre ainsi conçue :

« M. le président de la commission des pensions à accorder aux citoyens victimes de leur dévouement à la cause publique, me demande, au nom de cette commission, un état des savants tués ou blessés, en faisant des recherches scientifiques. La commission désire que cet état porte sur deux ou trois périodes décennales, afin qu'il soit possible d'établir une moyenne. Je fais rassembler tous les documents qui permettront de dresser l'état que réclame la commission. J'espère, Monsieur le Secrétaire perpétuel, que vous voudrez bien m'aider à compléter ce travail en me fournissant les renseignements spéciaux que vous pourrez réunir. »

M. LE PRÉSIDENT désigne, au nom du bureau, une commission de six membres qui sera chargée de faire une réponse à M. le ministre, réponse qui

sera soumise à l'approbation de l'Académie.

Cette commission se compose de MM. le Président, le Secrétaire perpétuel, Legouest, Rochard, Léon Le Fort et Dujardin-Beaumetz.

M. Jules ROCHARD présente : 1° au nom de M. le professeur Fonssagrives, un volume intitulé : *Entretiens familiers sur l'hygiène*; — 2° au nom de M. le docteur Bernard (de Cannes), une brochure intitulée : *Constitution médicale de Cannes pendant l'année* 1880-1881.

M. PANAS met sous les yeux de ses collègues un ophthalmoscope à deux observateurs du docteur Coursserant fils, construit par M. Nachez jeune.

M. GUENEAU DE MUSSY fait hommage à l'Académie d'une brochure ayant pour titre : *Contribution à la pathologie et à la thérapeutique du goître exophthalmique.*

M. Léon COLIN, du Val-de-Grâce, présente un mémoire manuscrit de M. le docteur Sorel, médecin major de 1re classe, intitulé : *Recherche de la glycosurie chez les paludiques; examen négatif.*

M. TILLAUX offre en hommage un exemplaire de la 3e édition de son ouvrage intitulé : *Traité d'anatomie topographique avec application à la chirurgie.*

M. DEPAUL présente, au nom de deux médecins grecs, MM. les docteurs Parissis et Tetzis, deux mémoires relatifs à l'ile d'Hydra au point de vue médical : 1° *Le tzanski* (maladie de l'enfance); — 2° *Les maladies des plongeurs.*

M. le président LEGOUEST prononce un discours dans lequel il rend compte sommairement des travaux accomplis par l'Académie pendant l'année qui vient de s'écouler, rend hommage aux membres que la mort a enlevés : Littré, Armand Moreau, Maurice Raynaud, Bouillaud et Briquet; souhaite la bienvenue aux nouveaux élus : MM. Cusco, Ernest Besnier, Baudrimont et Marjolin. Enfin, il invite M. le président Gavarret et M. le vice-président Hardy à prendre place aux fauteuils.

M. le président GAVARRET propose d'adresser des remerciments aux membres sortants du bureau. Il rend compte ensuite de la visite qui a été faite par le bureau à M. le ministre de l'instruction publique.

M. DEPAUL communique, au nom de M. le docteur Dubrueilh (de Bordeaux), une note sur un nouveau cow-pox découvert par M. Landau, médecin à Eyssines (Gironde), sur un vache de 11 ans appartenant à un habitant du village de Laforêt.

On a fait avec ce cow-pox une série d'inoculations successives sur des génisses; la cinquième de ces génisses, inoculée vendredi dernier, a été adressée à l'Académie par M. Dubrueilh, et va servir à de nouvelles expériences d'inoculation. M. Depaul rappelle qu'il y a dix-sept ou dix-huit ans, il a renouvelé le vaccin de l'Académie par du cow-pox découvert par lui à Beaugency.

M. FOVILLE, candidat pour la section des associés libres, lit un travail intitulé : *Note sur les nouveaux asiles d'aliénés de l'Écosse, ou asiles aux portes ouvertes.*

Dans ce mémoire, l'auteur communique à l'Académie les impressions qu'il a rapportées d'une visite qu'il a faite à l'asile de Lenzie, près Glascow. Dans cet asile, le système du non-restreint est appliqué jusque dans ses dernières limites, c'est-à-dire que les malades, complétement libres en apparence, mangent à des tables communes où l'on a soin de faire alterner les sexes.

M. Foville pense que le moment n'est pas encore venu de juger d'une manière définitive le système écossais; il ajoute que son application restera très limitée, et que, dans sa pureté, il ne pourra jamais être adopté chez nous. Mais il est probable que, d'une manière ou d'une autre, ce système provoquera des imitations partielles ou réduites et qu'ainsi il contribuera indirectement à améliorer, dans son

ensemble, le sort des aliénés de tous les pays. Il apportera donc un nouvel élément de perfectionnement à l'œuvre de nos célèbres compatriotes : Pinel, Esquirol, Ferrus. C'est un motif suffisant pour le faire étudier avec faveur. (Renvoyé à la section.)

M. Constantin PAUL lit un rapport sur le concours du prix Vulfran-Gerdy.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 10 janvier.

Présidence de M. GAVARET.

RECHERCHES SUR LA DÉGÉNÉRESCENCE GRANULO-GRAISSEUSE DANS LES MALADIES INFECTIEUSES; PARASITISME DU XANTHÉLASMA ET DE L'ICTÈRE GRAVE. — M. BALZER. La dégénérescence granulo-graisseuse des tissus dans les maladies infectieuses n'a pas encore été expliquée d'une manière satisfaisante par les auteurs. On désigne sous ce nom des altérations qui devraient être appelées autrement et qui demandent des constatations nouvelles. C'est ainsi que l'auteur a reconnu que les granulations que l'on trouve dans les cellules du tissu conjonctif, dans le xanthélasma, ne présentent pas la réaction caractéristique de la graisse. Elles résistent à l'alcool, à l'éther, même à chaud, aux essences, à l'acide osmique, etc. M. Balzer a été amené à conclure que ces granulations, doivent être des microbes; ce sont des micrococcus arrondis ou un peu allongés, qui s'accumulent dans le protaplasma des cellules du tissu conjonctif, et qui se colorent très nettement par le violet de méthylaniline.

En se basant sur les formes infectieuses que revêt la maladie dans certains cas, il devient évident qu'il s'agit de parasites, de microbes. On s'explique dès lors comment les colonies parasitaires, limitées, dans certains points du corps, au niveau des paupières par exemple, peuvent, à un moment donné, se diffuser dans toute l'économie. Le xanthélasma devient alors une maladie grave, infectieuse, avec lésions viscérales étendues, comparable à la lèpre, à la tuberculose, à la syphilis, ainsi que le prouvent plusieurs observations publiées dans ces derniers temps.

Des recherches ont été entreprises dans le même sens pour l'ictère grave. Chez un homme qui a succombé à cette maladie, dans le service de M. Fournier, l'examen histologique a montré que les granulations graisseuses, décrites par les auteurs dans les cellules du foie, résistent à tous les dissolvants de la graisse. Elles persistent indéfiniment et sans aucune modification. Elles se colorent nettement par le violet de méthylaniline. A de forts grossissements, on reconnaît dans la cellule des micrococcus et de petits bâtonnets. Ces microbes ont été trouvés également dans le foie, dans le rein et sur les coupes de la peau. Ces constatations sont confirmatives de l'idée universellement adoptée que l'ictère grave est une maladie infectieuse. Mais M. Balzer tient cependant à faire remarquer, en ce qui concerne l'ictère grave, que ses recherches n'ont qu'une valeur relative, l'examen histologique ayant été fait vingt-quatre heures après la mort. Elles n'établissent qu'une indication qui a besoin d'être confirmée par de nouvelles recherches.

Séance du 17 janvier.

Présidence de M. GAVARRET.

TUMEUR DU COL UTÉRIN. — M. DEPAUL met sous les yeux de ses collègues une tumeur très volumineuse qu'il a enlevée sur une femme arrivée à peu près au terme de sa grossesse, tumeur qui eût rendu l'accouchement impossible et eût amené la mort de la mère et de l'enfant.

Le sujet de cette observation est une femme de 32 ans, ayant eu déjà trois accouchements ordinaires dont le dernier remonte à 1878. Depuis cette époque sa santé générale et locale n'avait rien présenté de particulier.

Entrée à l'hôpital des Cliniques de la Faculté, dans la soirée du mercredi 11 janvier dernier, elle raconte que sa grossesse actuelle date du mois d'avril,

et cependant la hauteur à laquelle est arrivé le fond de l'utérus indique une gestation à terme.

Pendant les premiers mois de la grossesse elle a eu des vomissements qui se sont arrêtés après le troisième mois ; elle a eu, en outre, l'écoulement blanc jaunâtre habituel aux femmes enceintes, qui s'était depuis sept à huit jours teinté un peu en rouge.

Cette femme, dans les derniers jours qui ont précédé son entrée à l'hôpital, avait senti quelque chose qui lui sortait entre les lèvres de la vulve, et qu'une sage-femme et même un médecin, d'après elle, avaient attribué à la sortie d'une portion de placenta décollé.

M. Depaul, en examinant la malade, constata la présence, hors de la vulve, d'une tumeur rouge violacé, ayant le volume de l'extrémité de la main, de consistance assez ferme, quoique souple et élastique, exhalant une odeur horriblement fétide, due au contact de l'air et à la malpropreté, car il n'existait pas trace de gangrène. Au toucher, rendu très difficile par la présence de la tumeur dans le vagin, M. Depaul trouva une masse considérable remplissant toute la cavité pelvienne, et ne permettant pas au doigt d'arriver jusqu'à l'orifice du col utérin.

Il se borna à prescrire un grand bain et renvoya le reste de l'examen au jour suivant.

Le soir même, à huit heures et demie, M. Depaul trouva la malade en travail. La partie saillante de la tumeur avait considérablement augmenté de volume, et était devenue grosse comme les deux poings ; elle était accolée à la vulve et ne permettait même pas l'introduction des doigts dans le vagin. Les eaux s'étaient écoulées ; l'enfant souffrait, ce qui était indiqué par le ralentissement des battements du cœur.

Il fallait agir immédiatement. M. Depaul attira peu à peu la tumeur avec la main et vit sortir du vagin une masse énorme. Par un examen attentif, il acquit la certitude qu'elle avait son point d'implantation sur la partie gauche de la lèvre antérieure du col; en l'attirant au dehors, il avait entraîné avec elle une partie de cette lèvre antérieure, et l'on voyait manifestement que là était l'origine de la masse fibreuse à laquelle on avait affaire.

M. Depaul pratiqua avec le bistouri la section du pédicule de la tumeur, large de 5 à 6 centimètres, il n'y eut pas d'hémorragie, ce qui est d'ordinaire lorsqu'il s'agit de corps fibreux utérins.

Cette tumeur est remarquable par son volume, car elle ne pèse pas moins de 1,700 grammes; c'est la plus volumineuse qui ait été observée jusqu'à ce jour.

Après l'extraction de la tumeur, l'enfant, qui se présentait par le siège, fut extrait à son tour à l'aide du crochet mousse appliqué sur le pli de l'aine ; il était encore vivant ; il se mit bientôt à respirer et à crier : il est aujourd'hui parfaitement bien portant et est allaité par sa mère, qui va également aussi bien que possible.

La tumeur, examinée par M. Doleris, chef du laboratoire histologique de l'hôpital des Cliniques, a été trouvée constituée par les éléments du tissu conjonctif et du tissu musculaire lisse; il existe, par places, des cavités contenant des collections sanguines.

M. Depaul termine son intéressante communication par la relation de faits analogues dont l'un a été communiqué par Danyau, en 1851, à l'Académie, et dont l'autre est consigné dans le traité d'accouchements de Cazeaux.

Dans le cas de Danyau, la tumeur pesait 650 grammes; la femme survécut, mais l'enfant avait succombé avant l'extraction.

Quant au fait de Cazeaux, il est remarquable par l'erreur de diagnostic auquel il entraîna des praticiens aussi habiles que Paul Dubois, Danyau et Cazeaux, qui tous, prenant cette tumeur pour un kyste, à cause de la fausse sensation de fluctuation qu'elle donnait à la palpation, enfoncèrent six ou sept fois le trocart dans la tu-

meur, sans résultat. L'enfant fut retiré vivant, mais la femme succomba peu de temps après l'extraction.

M. Blot dit que le fait si intéressant de M. Depaul lui rappelle un cas analogue qu'il a eu occasion d'observer, il y a vingt-cinq ans, sur une femme qui habitait place des Vosges et auprès de laquelle il avait été appelé par le médecin qui croyait à la présence d'une portion du placenta à la vulve. C'était une tumeur ayant le volume du poing, implantée également sur la lèvre antérieure du col, qui avait été, comme dans le cas de M. Depaul, confondue avec le placenta. C'est pour montrer la possibilité de cette confusion que M. Blot a rappelé ce fait.

De la conjonctivite purulente rhumatismale. — Ce travail est basé sur plusieurs observations dont l'auteur, M. Maurice Perrin, a donné le résumé suivant :

En 1866, un jeune homme d'une bonne famille du Midi, engagé volontaire, contracta dans une prison militaire humide, une conjonctivite purulente suraiguë, qui lui fit perdre l'œil en quelques jours, malgré le traitement le plus énergique.

M. Perrin, qui soigna ce jeune homme, s'assura à plusieurs reprises qu'il n'y avait pas la moindre trace d'écoulement uréthral. Le malade affirmait, d'ailleurs, n'avoir jamais eu de blennorrhagie, et comme il était en prison, aucune contamination récente n'était supposable. Les parents de ce jeune homme étaient rhumatisants. C'était là le seul antécédent de famille que l'on pût rapprocher de cette conjonctivite purulente.

Peu de temps après, M. Perrin observa un second fait semblable. Un lieutenant de cuirassiers, très vigoureux, fut pris également d'une conjonctivite purulente, qui devait aboutir à la fonte de la cornée, sans avoir jamais présenté la moindre trace de blennorrhagie.

Ce jeune homme avait été exposé au froid humide, pendant une tournée d'inspection des chevaux, et, dix-sept jours après le début de la conjonctivite, alors qu'elle était à peu près calmée, il fut pris d'un rhumatisme fébrile qui porta sur diverses articulations et se prolongea jusqu'à la fin du deuxième mois.

Un troisième malade, également non blennorrhagique, mais non rhumatisant, s'il ne perdit pas complétement l'œil affecté, eut du moins une perforation de la cornée à la suite d'une conjonctivite purulente, attribuée de même au rhumatisme.

Dans trois autres cas, l'œil put être sauvé. M. Perrin s'appuie sur ces faits et sur quelques autres semblables, pour se demander si les conjonctivites purulentes attribuées généralement à la blennorrhagie, ne seraient pas plutôt un effet de rhumatisme.

Suivant lui, le rhumatisme seul pourrait déjà produire par lui-même des écoulements uréthraux semblables à la blennorrhagie, et qui seraient un effet, au lieu d'être une cause. Il serait donc disposé à admettre comme point de départ de ces accidents uréthraux, oculaires ou autres, un état rhumatismal mis en activité par des circonstances diverses, et dont les manifestations simultanées ou successives se localisent, en raison des prédispositions personnelles, soit sur la conjonctive, soit sur l'urèthre, soit le plus souvent sur le système articulaire.

M. Gosselin déclare qu'il n'a jamais vu rien de semblable aux faits communiqués par M. Perrin. Il n'a donc point d'objections à faire à l'interprétation que M. Perrin a cru devoir lui donner.

Les seuls points sur lesquels il désire présenter quelques observations, sont deux points de thérapeutique. Il demande d'abord à M. Perrin pourquoi, si les faits en question lui ont paru être des cas de conjonctivite purulente rhumatismale, il n'a pas administré le salicylate de soude aux malades. Ce médicament aurait été à la fois un bon moyen de traitement et un moyen de contrôle de la théorie étiologique à laquelle M. Perrin a cru devoir s'arrêter.

Un autre point de thérapeutique touché par M. Gosselin, c'est celui de l'emploi des lotions d'eau alcoolisée dans la conjonctivite purulente. C'est, suivant lui, le meilleur traitement à mettre en usage en pareil cas. Ces instillations doivent être faites fréquemment avec de l'eau contenant un quart ou un cinquième d'alcool.

M. Bouley demande si, dans l'armée, les prisons sont toujours aussi mal installées, au point de vue de l'hygiène, qu'au temps où ce jeune homme de bonne famille y contracta une conjonctivite purulente qui lui fit perdre l'œil.

M. Perrin répond à M. Gosselin qu'il n'a pas doné le salicylate de soude à ses malades parce qu'il n'était pas sûr, comme d'ailleurs il ne l'est pas encore, que la conjontivite purulente fût due au rhumatisme.

Quant aux lotions d'eau alcoolisée il ne les a jamais pratiquées dans la conjonctivite purulente ; il a pour habitude de prescrire des lavages incessants avec le pulvérisateur, de manière à enlever, au fur et à mesure de leur production, les cellules épithéliales et les globules purulents qui s'accumulent dans les culs-de-sac conjonctivaux.

En ce qui concerne la question de M. Bouley, M. Perrin ne possède pas par devers lui des informations suffisantes pour y répondre.

V. VARIÉTÉS

Les effets du vélocipède. — Voici une lettre adressée par le docteur Land au rédacteur du *British medical Journal :*

« Monsieur, je crois avoir lu dans un journal médical « que nous avions à apprendre encore les effets du vélocipède sur les différentes parties du corps. » Je soigne en ce moment un jeune homme atteint d'un varicocèle très douloureux. Je suis absolument convaincu qu'il a été produit, ou tout au moins très aggravé, par l'habitude qu'avait mon client de faire des courses en vèlocipède. Je voudrais bien savoir s'il existe des observations de cas semblables. » (*L'Abeille médicale.*)

Poudres phosphorescentes ; par MM. PFEIFFER, FITZ, CORTY & TALLEYRAND PÉRIGORD. — Dans ces derniers temps, on a fait servir les poudres luisantes à divers usages pratiques, pour établir, par exemple, des enseignes, *sonnette de nuit*, à la porte des pharmacies, pour construire des cadrans d'horloge, etc. Voici leur mode de préparation : 100 grammes de carbonate et de phosphate de chaux, obtenus par calcination d'écailles d'huîtres ou d'os de seiche, sont mélangées avec 100 grammes de chaux caustique pure, puis l'on ajoute 25 grammes de chlorure sodique calciné, 20-25 p. 100 (du poids de la masse) de soufre, et 3-7 p. 100 de sulfure de calcium ou de barium, strontium, magnésium que l'on avait préalablement exposé pendant quelque temps à la lumière solaire.

Pour augmenter le pouvoir éclairant, les inventeurs ajoutent encore une matière phosphorescente qu'ils obtiennent par l'incinération d'algues marines.

Ces poudres, étendues avec du vernis sur des objets quelconques, les rendent luisants. On peut les incorporer de même dans du collodion, de la parafine, de la colle de poisson, du verre en fusion.

Leur pouvoir éclairant est encore rehaussé au moyen d'un courant galvanique.

(*Journal de pharm. et de chim.*)

Éphémérides médicales.

—

Année 1669.

Le médecin belge, Paul de Sorbait, fils d'un bûcheron du Hainaut, devenu médecin de l'impératrice d'Autriche et professeur de médecine pratique à Vienne, est proclamé le 2 décembre 1669 doyen de la Faculté de cette ville. De Sorbait ou Sorbaith mourut à Vienne laissant une fortune considérable dont il disposa en partie en faveur de l'Université.

∴

Brandt, de Hambourg, en cherchant la pierre philosophale dans les urines y découvre le phosphore.

∴

L'usage du café se répand à Paris.

∴

Le docteur Thomas van den Berghe (Montanus) est nommé médecin pensionnaire de la cité de Bruges.

∴

Des maladies épidémiques de diverses natures affligèrent durant cette année la plupart des pays de l'Europe. Tandis que le typhus régnait en Hollande et en Italie au rapport de Sylvius dele Boë *(Opera medica)* et de S. Guido *(Dissert. med. de morbis epidem.)*, une épidémie catarrhale s'étendait en Allemagne et en France. (Ettmuller, *Opera omnia)* et Bartholin *(Ephemerid. Germaniæ)*.

De son côté Sydenham *(Opera omnia)* parle d'une épidémie de choléra qui aurait régné pendant la même année, et Wolfgang Wedel *(Ephem. nat. curios. dec. II)* d'une dysentérie qui exerça ses ravages dans une partie de l'Allemagne. Cette dernière maladie se répandit aussi dans la Campine et dans la mairie de Bois-le-Duc. A Bruges la peste infectait encore une centaine de maisons; cependant, de même qu'à Bruxelles, le fléau s'éteignit enfin vers la fin de l'année pour ne plus reparaître en Belgique.

—

14 janvier 1654.

Les médecins et les pharmaciens de Bruxelles se réunissent pour convenir de la création d'un Jardin public de botanique qui fut établi aux environs de la Montagne de la Cour. L'apothicaire Jean Hermans, de Bruxelles, avait, depuis plusieurs années déjà, fondé un jardin où il avait rassemblé les nombreux simples employés à cette époque et dont nous avons en mains le catalogue rarissime.

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE.

—

La Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles vient de perdre l'un de ses membres les plus actifs, M. le docteur C. LEDEGANCK, Secrétaire de la Société depuis quelques années. Plusieurs discours ont été prononcés à ses funérailles, l'un par le délégué de la Loge maçonnique à laquelle appartenait le défunt; un autre par M. le docteur L. Buys, au nom du Service de santé de l'administration communale. Voici les paroles qui ont été dites, au nom de la Société royale des sciences médicales de Bruxelles, par M. le professeur van den Corput :

« S'il est des existences que l'on se plaît à retracer en présence de la mort, — s'il est des carrières brillantes dont le tableau excite l'envie, — il en est d'autres, par contre, que voile une ombre néfaste et qu'une fatalité jalouse semble poursuivre jusqu'au tombeau. Telle fut la vie semée de soucis, de labeurs et de poignants chagrins du regretté confrère dont nous déplorons la perte.

« Casimir-Jean-Charles Ledeganck, l'un des fils du poète flamand dont le nom est populaire, naquit à Gand en 1845. Epris dès son enfance, à l'exemple de son père, qu'il perdit de bonne heure, des goûts paisibles de l'étude et particulièrement des sciences naturelles, il conquit rapidement le diplôme

de docteur en médecine, et vint, le cœur plein d'espérances, se fixer dans la capitale, où, dans sa riche imagination, il devait trouver le Pactole.

» A peine installé, il fut atteint par la redoutable épidémie typhoïde qui désola Bruxelles en 1869 et eut l'indicible douleur de voir le même jour succomber sa première femme et son enfant à la terrible maladie.

» D'une constitution radicalement faible et d'une émotivité extrême, Ledeganck fut profondément atteint par ce double malheur qui lui porta les premiers coups. — Sans appui, sans soutien et presque sans amis, il dut appeler à son aide tout son courage et sa vaillance de philosophe pour traverser les rudes épreuves d'un début dans la carrière médicale, isolé au milieu d'une grande ville.

» L'étude lui fournit les solides consolations et les forces morales qu'elle réserve à ses élus et après de longues années de pratique stérile, de recherches patientes, de travaux, dont quelques-uns furent remarquables, il parvint à être nommé médecin de l'administration communale et des pauvres de Bruxelles.

» Il conquit bientôt après la place de professeur d'hygiène aux écoles professionnelles et remplit avec distinction les fonctions de secrétaire de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. — Il touchait enfin à la réalisation de ses rêves, mais de nouvelles et terribles épreuves l'attendaient encore.

» La fortune qui avait paru lui sourire lui tourna brusquement le dos. Il dut quitter la modeste habitation qu'il s'était choisie avec sa nouvelle compagne, modèle de dévoûment, qui fut pour notre collègue, dans les jours de ténèbres de sa vie, comme le flambeau ou l'ange de salut.

» Epuisé par un travail opiniâtre, Ledeganck succomba à la tâche et sa raison affaiblie s'égara pendant quelques jours ! C'en fut assez pour briser à jamais cette carrière si courte et malheureusement si pleine de luttes cruelles, d'efforts impuissants et de revers affreux.

» Une maladie lente et implacable dont le tact exercé de notre confrère mesurait chaque jour les progrès vint achever l'œuvre qu'un destin fatal poursuivait, et enlever notre collègue à l'affection des siens et au culte de la science.

» Adieu Ledeganck ! que la terre te soit légère ! »

— La Belgique et le monde scientifique tout entier viennent encore de perdre l'un de ces hommes qui par l'élévation de leur intelligence apportent dans toutes les questions auxquelles ils touchent, l'étincelle du génie et la lumière de la vérité ; le docteur Théod. SCHWANN a été frappé le 11 janvier dernier d'une apoplexie cérébrale. Schwann avait publié, dès 1835, des *Recherches sur la spontanéité et le rôle des organismes vivants dans les phénomènes de la putréfaction et de la fermentation*, recherches dont les travaux de Pasteur ne furent, comme l'a démontré Lister, que le développement et la confirmation. On lui doit également la *Découverte du principe de la digestion stomacale, la pepsine*, ainsi que des *Recherches sur la terminaison des fibres nerveuses ; Sur la contractilité artérielle*, etc. Le docteur Th. Schwann, ancien professeur à l'Université de Louvain, était professeur émérite à l'Université de Liége, membre de l'Académie royale de médecine de Belgique, officier de l'ordre Léopold, etc. Il avait été promu membre honoraire de la Société royale des sciences médicales de Bruxelles le 5 juillet 1880.

En France, l'obituaire médicale s'est encore augmentée des noms qui suivent : les docteurs BRAYE, à Tarascon ; BOUSSARD, à Saint-Florentin ; SISTACH, à Bône ; LAMBERT, à Lyon ; OPPERMANN, à Lunéville ; PUCHE, DELBETZ, DE GUSSE, PÉRISSEAU et HOUËL, à Paris.

Dr V. D. C.

JOURNAL
DE MÉDECINE

(FÉVRIER 1882)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TIC DE SALAAM; *par le docteur* ÉDOUARD TORDEUS, *membre effectif de la Société, Médecin-adjoint à l'Hospice des Enfants assistés.*

Les enfants en bas-âge sont, comme on le sait, particulièrement exposés aux accidents nerveux : cette prédisposition s'explique d'une part, par l'accroissement rapide du cerveau dans les premières années, et d'autre part, par la prédominance des mouvements réflexes à cette période de la vie.

Mais si les convulsions générales sont très fréquentes chez les enfants, les convulsions partielles deviennent déjà plus rares, et le *Spasme clonique de l'accessoire de Willis* ou *Tic de Salaam* constitue une affection tout à fait exceptionnelle.

C'est peut-être pour cette raison, que la plupart des auteurs classiques la passent complétement sous silence ou ne lui consacrent que quelques lignes. Ainsi, Barthez et Rilliet, Bouchut, Barrier, Vogel n'en font aucune mention. D'Espine et Picot, sans lui consacrer un chapitre spécial, en font une variété du petit mal. Ces estimables auteurs se bornent, du reste, à reproduire presque textuellement la description qu'en donne West dans ses *Leçons sur les maladies des enfants.*

« Les enfants inclinent la tête et plient légèrement le corps en avant, mouvement qui s'exécute avec une grande rapidité, quelquefois vingt, cinquante, cent fois de suite, puis cesse et peut se reproduire une ou plusieurs fois dans les vingt-quatre heures. Pendant l'attaque, l'enfant paraît hébété, mais l'intelligence reparaît complètement après chaque attaque..... Cette maladie a une grande tendance à passer à l'état d'épilepsie confirmée et dure rarement plus de quelques semaines, sans qu'au mouvement d'inclinaison s'ajoute quelque autre mouvement convulsif. »

Les traités de Steiner, de Gerhardt et surtout l'article du docteur Soltmann inséré dans l'ouvrage rédigé par Gerhardt, ainsi que les *Leçons* que le professeur Henoch vient de publier, renferment une description succincte mais suffisamment claire de cette singulière affection.

Le cas suivant que j'ai eu l'occasion d'observer, il y a un certain temps déjà, m'a paru assez intéressant pour être relaté avec quelques détails.

Marie O..., âgée de 14 mois, me fut présentée par sa mère le 18 octobre 1878. Voici les renseignements qui m'ont été fournis au sujet de cette petite malade.

Cette enfant a un frère et deux sœurs qui ont toujours joui d'une excellente santé; une autre fillette, âgée de 7 ans, aurait présenté dans sa première enfance quelques attaques de convulsions; mais cet accident n'eut pas de suites fâcheuses, car l'enfant est bien développée de corps et d'esprit.

La malade dont nous rapportons l'histoire, a été nourrie par sa mère jusqu'à l'âge de 4 mois, mais outre le sein, elle recevait aussi d'autres aliments peu en rapport avec son âge et avec ses capacités digestives. A neuf mois, elle fut sevrée et le sevrage fut accompagné de quelques troubles digestifs qui disparaissaient et se reproduisaient avec une certaine facilité. Enfin, depuis quelques semaines seulement (commencement de septembre) les fonctions digestives paraissent vouloir se régulariser; la diarrhée a disparu, les selles sont moins fréquentes et plus consistantes, l'appétit est revenu et la malade semble reprendre de nouvelles forces. C'est aussi depuis cette époque que se montre un phénomène étrange que nous décrirons tout à l'heure et pour lequel précisément nous sommes consulté.

Au moment où nous l'examinons, l'enfant a encore l'aspect d'un sujet épuisé par la diarrhée ou par toute autre cause débilitante : les téguments sont pâles, le tissu adipeux a disparu en partie, la peau des membres inférieurs ballotte tant soit peu.

La tête est relativement grosse; les bosses frontales et pariétales légèrement saillantes, la fontanelle antérieure, ouverte et un peu déprimée. La langue ne présente aucun enduit; on constate l'existence de deux dents à la mâchoire inférieure; le thorax est légèrement déprimé sur les côtés; le sternum un peu saillant. Le cœur est sain; pas de toux; la colonne vertébrale incurvée à droite; les extrémités des membres un peu gonflées, surtout aux poignets. L'enfant présente, en un mot, des signes manifestes de rachitisme qui reconnaît évidemment pour cause la diarrhée et la mauvaise alimentation à laquelle elle a été soumise pendant si longtemps.

Mais le phénomène le plus étrange qu'on voyait chez cette malade, consistait en des mouvements d'abaissement et de redressement de la tête,

mouvements se répétant environ trente à quarante fois par minute. Ces accès se montrèrent deux à trois fois pendant tout le temps que dura l'examen de la malade. Pendant leur intervalle, l'enfant paraissait être bien; elle semblait prendre part avec intérêt à tout ce qui se faisait autour d'elle; mais un peu avant le retour des paroxysmes, on constatait un peu d'agitation, un malaise général. Jamais, au dire de la mère, les accès n'avaient été aussi fréquents qu'à ce moment. Au début, c'est-à-dire au commencement de septembre, on avait bien remarqué que l'enfant balançait régulièrement la tête d'avant en arrière; mais on n'avait attaché que peu d'importance à ce phénomène; on n'y voyait qu'une espèce de tic, une mauvaise habitude que les jeunes enfants contractent avec tant de facilité; mais plus tard, lorsque les paroxysmes devinrent plus fréquents et qu'on voulut s'y opposer, on remarqua que toute manœuvre faite dans le but de réprimer ces mouvements, restait infructueuse et n'avait d'autre résultat que d'augmenter le malaise de l'enfant. Petit à petit les accès sont devenus plus fréquents au point de se montrer quinze et vingt fois dans la journée. Du reste, ils ne présentaient aucune régularité dans leur apparition; tantôt, ils ne se montraient que cinq à six fois dans les vingt-quatre heures; d'autres fois leur nombre s'élevait à vingt. L'état général de la malade ne paraît pas avoir beaucoup souffert de ces accès convulsifs; l'appétit est bon, les selles régulières et les digestions faciles; quant aux facultés intellectuelles, elles paraissent également intactes; l'enfant est affectueuse avec ses parents; elle répond par des caresses aux baisers que lui donne sa mère et se montre également bien disposée envers ses frères et sœurs.

Les symptômes que nous observions chez la malade et que nous venons de décrire, nous permettaient facilement de faire un diagnostic exact : nous avions évidemment affaire à une enfant rachitique atteinte de *Spasmus nutans*. L'absence de paralysie ou de contracture dans les membres, l'intégrité du cerveau nous portaient à considérer cette affection comme essentielle.

En conséquence, nous prescrivons un régime tonique (lait, viande, œufs), l'huile de foie de morue à la dose de deux cuillerées à café par jour, et une potion contenant cinquante centigrammes de bromure de potassium ; nous recommandons, en outre, d'administrer tous les deux jours, un bain de sel.

Une semaine environ après cette première visite, la mère revint avec son enfant; les symptômes ne s'étaient guère modifiés d'une manière sensible, on constatait toujours ces mouvements d'oscillation de la tête se répétant jusque quatre-vingts fois par minute et durant deux ou trois minutes; la seule modification appréciable est que les irrégularités sont devenues plus

grandes. En effet, l'enfant est restée deux jours sans présenter le moindre accès, ce qui ne s'était pas encore observé jusqu'alors.

Je constatai, en outre, que les médicaments que j'avais prescrits étaient parfaitement tolérés par la petite malade. Je portai alors la dose du bromure à 75 centigrammes ; mais plus tard, la diarrhée étant survenue, je dus suspendre l'administration de ces divers médicaments et prescrire à leur place, une potion au bismuth additionnée de quelques grammes de sirop de ratanhia. La diarrhée ne tarda pas à disparaître et je pus alors continuer le traitement institué dès le début : huile de foie de morue et bromure de potassium. Ce dernier fut porté bientôt à la dose d'un gramme par jour. Petit à petit les accès de convulsions de Salaam devinrent moins fréquents et moins intenses et, après trois mois de traitement, ils finirent par disparaître complétement.

En outre, sous l'influence du régime prescrit et des médicaments toniques administrés sans relâche, la nutrition de la petite malade ne tarda pas à s'améliorer considérablement; les quatre incisives supérieures ont fait leur apparition ; l'enfant marche avec facilité et les facultés intellectuelles ne laissent rien à désirer.

J'ai eu l'occasion de revoir cette intéressante malade quelques mois plus tard et j'ai pu constater que la guérison était complète et définitive.

Dans l'observation que nous venons de relater, l'absence de symptômes cérébraux, l'intégrité des facultés intellectuelles et la terminaison heureuse nous ont prouvé qu'il s'agissait réellement d'un spasme idiopathique, c'est-à-dire existant seul et constituant en quelque sorte toute la maladie ; mais dans certains cas, le tic de Salaam est symptomatique d'une lésion de l'encéphale, et alors le pronostic devient beaucoup plus grave; il est nécessairement subordonné à l'affection primitive (tumeurs cérébrales, méningite, encéphalite, etc.). C'est alors aussi qu'on voit survenir au bout d'un certain temps, l'épilepsie, l'idiotie, l'aphasie, l'hémiplégie, etc.

Je ne m'étendrai pas sur l'étiologie et sur la pathogénie du tic de Salaam, mais pour ceux qui voudront entreprendre un jour l'étude complète de cette singulière maladie, j'ajouterai encore quelques renseignements bibliographiques qui faciliteront leur tâche.

C'est au docteur Newnham que doit être rapportée la première notion exacte sur le *Spasmus nutans*. Ce médecin publia en 1849 dans le *British Record of obstetric Medecine*, un intéressant article sur cette affection qu'il appelle *Eclampsia nutans* ou *Salaam convulsion* et dont il rapporte quatre observations; un des malades guérit.

L'année suivante, le docteur Faber (1) en publie deux autres cas constatés chez une fille de 3 ans et chez un garçon de 6 ans. La même année, le

(1) *Journal fur Kinderkrankheiten*, 1850.

docteur Ebert (*Ann. de charité.* Berlin 1850), en relate également deux.

En 1851, le docteur Willshire lit à la *Westminster Medicine Society*, de Londres, une note sur un cas de *spasmus nutans* observé chez un enfant de 6 mois. Dans les considérations qu'il développe à ce sujet, il émet l'avis qu'il reconnaît pour cause une lésion du mésocéphale.

Le docteur Bedwell publie dans le *New-York Journal of Medecine*, 1851, un exemple analogue.

Dix-neuf années se passent sans que les recueils scientifiques publient un nouvel exemple de tic de Salaam. En 1870, le docteur Henry Barnes en mentionne un cas chez un garçon âgé de 2 ans, qui guérit après seize semaines de traitement.

En suivant l'ordre chronologique, nous arrivons à l'observation relatée en 1876 par le professeur Demme (1) et à celle publiée en 1878 par le docteur Hochthall dans la *Pester med. chirurg. Presse.*

L'observation que nous avons relatée plus haut, porte donc à quatorze le nombre de cas de tic de Salaam publiés jusqu'à ce jour.

UN CAS D'YSTÉRIE CHEZ L'HOMME, *par le docteur* E. KOCH (2).

L'hystérie, cette grande névrose protéiforme a de tout temps exercé la sagacité des médecins et les définitions de cette maladie n'ont été, pour la plupart, que des formules exprimant les idées que l'on s'en faisait. Deux grandes doctrines ont régné sur l'esprit des générations médicales successives : la première, celle d'Hippocrate, ne voyait dans l'hystérie que l'influence exercée sur l'économie par l'utérus non satisfait dans ses désirs. La seconde, celle de Charles Lepois, le célèbre professeur de l'école de Pont-à-Mousson, fait de l'hystérie une affection réflexe ayant son origine dans une maladie de l'utérus ou des ovaires. Cette opinion datant du commencement du XVII^{e} siècle, est encore la plus répandue de nos jours et l'on peut voir que l'une et l'autre de ces doctrines font de l'utérus ou des ovaires le point de départ des accidents. Ces points semblaient donc bien établis et avoir pour eux la consécration de l'expérience lorsque des observateurs vinrent publier des faits se rapportant à des accidents hystériques chez l'homme ou chez la femme privée d'utérus.

Le docteur Castiaux a publié dans le *Bulletin du Nord* en 1872 l'observation d'une jeune fille hystérique traitée à l'Hôtel-Dieu de Lille et qui était privée d'utérus et de vagin. On n'a pu sentir les ovaires. Le docteur Puech, de Nîmes, a pu faire la même observation ainsi que Grisolle (1852,

(1) *Jahresbericht des Jenner 'schen Kinderspitals in Bern,* 1876.
(2) Voir le rapport sur ce travail, cahier de janvier, page 80.

t. II, p. 757), Negrier (*Recueil des faits pour servir à l'histoire des ovaires*, Angers, 1858, p. 34) et Leudet (*Gazette médicale de Paris*, 1862, p. 38).

D'autre part, les cas d'hystérie chez l'homme deviennent de plus en plus nombreux. On trouve dans l'ouvrage de Landouzy, qui a collationné toutes les observations publiées depuis Hippocrate jusqu'à lui, l'indication de trente faits d'hystérie chez l'homme.

M. Bernutz, professeur de clinique à l'hôpital de la Charité relate le cas d'un interne en médecine de complexion délicate, fils d'une mère profondément hystérique, qui était pris d'attaques presque tous les jours à la fin de l'après-midi, principalement quand il s'était livré avec persévérance à des observations microscopiques. Ces attaques, absolument semblables à celles qu'on observe chez les femmes hystériques se terminaient comme chez elles par une crise de larmes. Ce jeune homme avait d'ailleurs une conduite irréprochable. MM. Raymond et Landouzy, dans la séance du 28 juin 1881 à la Société de biologie de Paris ont communiqué chacun une observation d'hystérie chez des jeunes gens âgés de 22 ans et de 11 ans.

Mais je crois que peu d'observations présentent un ensemble de symptômes aussi complet que celle que je vais rapporter et que je puis reprendre de très haut, grâce aux commémoratifs qu'a bien voulu me fournir mon savant ami le docteur Coppez.

L. V. actuellement âgé de 17 ans a souffert des yeux il y a environ trois ans et a consulté à cette époque le docteur Coppez. Il se plaignait de ne pouvoir lire ou écrire plus de deux minutes sans être incommodé par une sensation désagréable de fatigue oculaire et de trouble considérable de la vision allant jusqu'à la perte complète de cette fonction s'il voulait s'obstiner à poursuivre son travail. Il était pâle; ses paupières étaient agitées d'un mouvement choréïque assez marqué surtout après avoir lu pendant un certain temps. L'œil gauche était, disait-il, plus mauvais que le droit. Il ne souffrait pas de la tête, les autres fonctions étaient normales à part une certaine apathie qu'il présentait pour tous les exercices corporels contrairement à ce que l'on observe habituellement chez les enfants de cet âge.

L'acuité visuelle mesurée à l'échelle de Snellen à cinq mètres donnait pour l'œil droit une acuité visuelle égale à 1/2 et 1/3 pour l'œil gauche. Les yeux étaient emmétropes. L'amplitude d'accommodation qui est très élevée à cet âge, environ 13 dioptries métriques était réduite à *une* dioptrie. C'était cette perte d'accommodation qui occasionnait en grande partie cette extrême difficulté pour la vision de près.

Le jeu des muscles extrinsèques de l'œil était troublé également; quand on voulait faire fixer au sujet un objet situé à la distance de 10 centimètres de lui, ou constatait que les deux axes optiques, au lieu de converger vers

le point à fixer, divergeaient bientôt, l'œil gauche principalement se mettait en divergence et y restait. L'expérience faite à l'aide des prismes selon la méthode de Graefs, donnait pour cette distance une insuffisance des droits internes, égale à un prisme de 12°.

Nous avions donc chez ce jeune garçon une asthénopie accommodative et musculaire à la fois.

La faculté chromatique était émoussée à gauche; le patient ne devinait pas toujours juste, parfois le rouge lui paraissait noir, d'autres fois, c'était le vert qui lui semblait blanc. Le champ visuel périphériqne avait subi relativement la même diminution que l'acuité visuelle centrale; à la distance de quelques degrés du centre de fixation, tout pouvoir de reconnaître les couleurs était déjà anéanti. Pour pouvoir bien lire les petits caractères à la distance de 30 centimètres, le jeune V. devait avoir recours à des verres convexes très forts n° 12 ancien système (trois dioptries et demi environ nouveau système), combinés avec des verres prismatiques de quatre degrés chacun, la base tournée du côté du nez.

L'examen fait à l'éclairage oblique et à l'ophtalmoscope ne révèle aucune lésion ni des milieux ni des membranes externes ou profondes. L'examen ophtalmoscopique à l'aide du miroir seul nous confirme également la conformation parfaite de l'œil au point de vue de la réfraction statique.

Si le malade avait été convalescent d'une angine ou de toute autre maladie débilitante, il eût été facile de trouver la clef de ces phénomènes, mais dans l'espèce, l'affection s'était montrée brusquement au milieu d'une santé relativement bonne.

La supposition de la présence des vers intestinaux ayant été écartée par l'administration d'un vermifuge, M. Coppez s'arrêta à l'idée que ces accidents pourraient bien être produits par l'onanisme. Au bout de quelques mois, après avoir porté une série de verres convexes et prismatiques de moins en moins forts et subi le traitement général réclamé par son état de faiblesse, le jeune V. fut complétement guéri et put lire des heures entières sans l'aide de verres. L'acuité visuelle, le champ visuel, la faculté chromatique, la force des muscles droits internes, l'accommodation tout ce qui avait été troublé dans son fonctionnement était redevenu normal après six mois de traitement.

Depuis cette époque, le jeune homme n'avait plus rien éprouvé de remarquable et à part un catarrhe bronchique qui guérit rapidement, sa santé avait été parfaite. Il venait encore de passer ses vacances d'une façon agréable en faisant tous les jours des promenades à cheval qui l'amusaient beaucoup lorsqu'on me pria d'aller le voir au pensionnat. Sa maladie a débuté le 13 mai par des vomissements et un léger mal de tête. Les vomis-

sements ne se produisaient qu'après les repas ou après l'ingestion d'un liquide quelconque. Ils étaient immédiats. De plus, le malade accusait une douleur au côté gauche de la poitrine quand il voulait marcher rapidement, monter les escaliers ou faire une inspiration profonde. Pas de fièvre, pouls normal, bruits du cœur faibles. Puis est survenue une douleur fixe entre les épaules et s'exaspérant par la pression, non sur les apophyses épineuses, mais dans la gouttière vertébrale à gauche. Troubles de la vue. L'examen de l'œil pratiqué par le docteur Coppez révèle une hyperémie de la rétine.

Les pupilles sont égales, mais ne se contractent pas sous l'influence de la lumière. Impossibilité de lire par suite de l'enchevêtrement des lignes. Sommeil bon. Inappétence absolue, l'idée ou la vue des aliments lui répugne, il vomit absolument tout ce qu'il prend. Telle fut la première phase de sa maladie.

Les révulsifs à la région épigastrique, la potion de Rivière, la glace, l'ipéca, la noix vomique à petites doses, divers antispasmodiques et narcotiques ne produisirent aucun effet. Les vomissements cessèrent tout à coup du jour au lendemain et l'appétit se réveilla avec énergie. Il mangea abondamment à ses trois repas du lendemain, puis ce fut tout; le second jour, l'inappétence avait reparu, mais les vomissements ne se produisent plus aussi souvent. La douleur dans le dos a complétement disparu, dans le côté gauche également. Considérant tous ces phénomènes comme des accidents nerveux, je prescrivis d'abord la santonine et le calomel pour m'assurer qu'il n'y avait pas de vers intestinaux et dès que l'appétit lui revint, je lui fis prendre des pilules de tartrate ferrico-potassique avec extrait de valériane et poudre de castoréum au moment des repas, le soir bromure de camphre. Application de douze ventouses sèches le long de la colonne vertébrale. Je dus suspendre l'emploi de tout médicament, aucun n'étant supporté par l'estomac.

A cette époque, il présenta un phénomène fort curieux d'hémorragie qui se produisait à la racine de l'ongle de chacun des doigts. Après avoir éprouvé une sensation d'engourdissement, on voyait le sang sortir à la matrice unguéale se former en goutte et se figer. Le malade me dit que tout à fait au début de son affection, il perdit la nuit par l'oreille gauche une quantité de sang assez considérable pour faire une grande tache sur son oreiller. Il ne s'en aperçut qu'au réveil.

23 mai. La marche devient de plus en plus difficile à cause de la parésie de la jambe gauche qui ne supporte plus que difficilement le poids du corps. La sensibilité cutanée est restée à peu près normale, pas de crampes ni de fourmillements. Le malade dit qu'au début de sa maladie, il a éprouvé pendant un jour environ une sensation de fourmillement par tout le corps.

Les réflexes tendineux ne sont pas augmentés, la contractilité musculaire sous l'influence du courant induit persiste dans la jambe gauche, mais la sensibilité musculaire électrique a diminué. Les maux de tête deviennent fréquents et violents, ils occupent indistinctement les différentes régions.

La parésie augmente d'une façon notable dans la jambe gauche au point qu'il ne peut absolument s'en servir, et de plus il s'y est produit pendant une nuit des contractures qui ont ramené le talon sous la fesse. La jambe droite se prend à son tour et devient de plus en plus faible. La miction commence à devenir fort difficile, la défécation est normale.

J'insiste sur les applications de ventouses sèches tous les deux jours le long de la colonne vertébrale.

31 mai. M. Coppez pratique l'examen ophtalmoscopique et ne constate au fond de l'œil qu'un peu d'hyperémie à droite. La pupille ne se contracte pas du tout sous l'influence du faisceau lumineux. Paralysie de l'accommodation, impossibilité de lire.

Ptyalisme acide avec crachotement continuel. Le malade a pu prendre un peu de revalenta chocolatée.

1er juin. La sensibilité cutanée devient de plus en plus obtuse dans les jambes qui sont maintenant complétement paralysées.

Je tente l'application des courants continus sur la moelle épinière et je fais passer le courant ascendant de deux éléments de la pile Denis pendant cinq minutes. L'alimentation étant complétement insuffisante, je fais passer au malade deux lavements alimentaires tous les jours, composés chacun de bouillon et de deux jaunes d'œufs. Céphalalgie très forte occupant le vertex et la région temporale.

2 juin. Deux applications pendant cinq minutes de deux éléments Denis, courant ascendant. La paralysie de la jambe gauche a légèrement diminué. La sensibilité électrique de la jambe droite a presque totalement disparu, elle est plus marquée à gauche. La contractilité persiste. Miction facile. Le malade a essayé d'avaler un morceau de viande : vomissement immédiat. Une assiettée de revalenta.

3 juin. Ventouses sèches à la région cervicale. Application du courant ascendant deux éléments pendant dix minutes. Cette fois, la contractilité musculaire est totalement anéantie. Je puis faire passer dans les muscles des cuisses et des jambes le plus fort courant d'induction sans provoquer le moindre mouvement de la fibre musculaire. La sensibilité musculaire a disparu de même et les piqûres ne sont plus senties aux membres inférieurs. Il y a anesthésie cutanée. Le pincement d'un pli assez considérable de la peau est pourtant encore perçu. Le malade étant éveillé, a uriné au lit sans en avoir conscience, puis quelques heures après s'est trouvé dans l'impossibilité de le faire tout en en ressentant le besoin.

Étant couché, il peut déplacer légèrement les jambes latéralement, mais les mouvements sont conjugués. Il peut aussi soulever très légèrement la jambe gauche.

Frappé de la perte totale et si rapide de la contractilité électrique qui avait disparu en vingt-quatre heures, je me suis demandé si le courant ascendant appliqué depuis hier pendant dix minutes n'avait pas amené une contraction des vaisseaux médullaires aboutissant à ce résultat et j'applique à deux heures et à huit heures, trois éléments Denis en courant descendant pendant dix minutes chaque fois. La circulation et la calorification ne présentent aucun trouble appréciable dans les parties atteintes.

4 juin. Application pendant dix minutes de quatre éléments courant descendant. La contractilité et la sensibilité électriques sont revenues dans les muscles des membres inférieurs, mais cette sensibilité est loin d'être exquise comme à l'état normal où les contractions musculaires produites par un fort courant d'induction sont toujours très douloureuses.

Anesthésie complète des membres inférieurs, des parois abdominales et thoraciques. La maladie semble gagner en hauteur. Miction excessivement difficile ce matin. Un phénomène fort douloureux vient s'ajouter à cet état déjà si pénible et si inquiétant. Des contractures réflexes se produisent dans les deux jambes et s'accompagnent de véritables crampes des parois abdominales qui ne cessent que lorsqu'on a pu étendre les jambes, ce qui se fait avec une grande difficulté et exige le déploiement d'une force considérable. Douleurs occipitales.

Tous les objets semblent au patient entourés d'un cercle jaunâtre; il y a quelques jours, ce cercle était verdâtre. Douleurs très vives dans la poitrine et dans le ventre chaque fois que le malade respire. Nouvelle hémorragie par la matrice des ongles et par leur bord des deux mains. Le malade peut se tenir sur les genoux et même progresser un peu dans cette posture.

Je supprime les courants électriques et prescris des pilules de 3 milligr. d'extrait alcoolique de noix vomique dont le malade prendra trois par jour. Vin de quinquina et lavements alimentaires.

5 juin. Même état.

6 juin. Douze ventouses sèches. Le malade à vomi le vin de quinquina, mais il a pris une demi-bouteille de très vieux vin de Bordeaux avec de l'eau gazeuse. C'est la seule boisson qu'il ne vomisse pas. Une livre de raisins et deux tranches de pain sec.

7 juin. Les contractures des membres paralysés deviennent de plus en plus fortes et fréquentes. La miction est parfois très difficile, d'autres fois elle se fait d'une façon à peu près normale. L'anesthésie des parois thoraciques persiste toujours, la contractilité musculaire et la sensibilité sont beaucoup plus faibles qu'à l'état normal.

N'ayant absolument rien mangé de toute la journée le malade prit, vers 6 heures du soir, trois quarts de bouteille de vin avec de l'eau gazeuse, et au moment où l'on cherchait à ramener dans l'extension ses jambes contracturées sous la chaise, il se plaignit d'une vive douleur dans les parois abdominales et tout à coup éclata en ma présence un violent accès convulsif. Il se jeta en bas de sa chaise et six vigoureuses personnes eurent de la peine à contenir ses mouvements désordonnés. Son attaque débuta par des mouvements cloniques. Il eut de violentes secousses dans les bras et dans les jambes, jactitation, il essaya de mordre les personnes qui le tenaient et coupa plus de six bouchons à Champagne que je lui introduisais entre les arcades dentaires pour éviter la morsure de la langue. Il déchirait ses vêtements, portait la main à l'épigastre comme s'il y ressentait une vive douleur et poussait des cris. Cet accès durait depuis au moins vingt minutes, lorsque je lui fis une injection hypodermique de 3 centigr. d'acétate de morphine au mollet gauche. Cette piqûre détermina instantanément l'arrêt des convulsions cloniques et le malade entra dans la phase des attitudes passionnelles. Se soulevant alors, il fixait ses regards vers un coin de la chambre, ses yeux grands ouverts exprimaient l'effroi le plus vif, il insultait alors un ennemi imaginaire, proférait contre lui des menaces de mort, ne reconnaissant aucune des personnes qui l'entouraient, puis finissant par fondre en larmes. Quand la connaissance lui revint, il dit lui-même : c'est fini ! et accusa une grande soif, mais l'eau avalée était rejetée immédiatement par régurgitation. Tous les objets étaient vus de couleur jaune, la pupille était largement dilatée et immobile. Il prit alors des fragments de glace qu'il put conserver et l'accès se termina définitivement par l'émission de plus d'un litre d'une urine limpide presque totalement incolore. Il demanda alors ce qui lui était arrivé, ce qu'il avait fait et pourquoi toutes ces personnes l'entouraient. Sans trop de douleurs on put lui étendre les jambes qui étaient totalement fléchies et le porter au lit. Un tremblement des membres supérieurs persista pendant la plus grande partie de la nuit, mais il n'y eut pas de nouvel accès.

8 juin. Douze ventouses sèches à la colonne vertébrale. Le malade accuse pendant toute la journée des douleurs de tête en forme de cercle, il se sent plus abattu et ne mange absolument rien de toute la journée. Il ne prend que de l'eau gazeuse, le vin étant totalement supprimé. Continuer la noix vomique. Lavements alimentaires. Le malade a uriné très difficilement le matin. Il a dû faire des efforts pendant près d'une demi-heure, puis l'écoulement de l'urine s'est fait lentement. L'après-midi il a uriné très facilement.

9 juin. Même état. Il ne boit que de l'eau gazeuse ; il prend cependant une grappe de raisins. Insensibilité absolue de la peau à la piqûre depuis

la plante des pieds jusqu'aux aisselles, aussi bien en arrière qu'en avant. Les réflexes tendineux ont totalement disparu dans la jambe droite, ils sont très faibles dans la jambe gauche. La paralysie reste toujours totale, le malade ne peut plus faire le moindre mouvement des jambes. La perception des couleurs est restée parfaite, la lecture est impossible, mais la vue à distance a une netteté remarquable.

10 juin. Contractures très violentes dans les jambes dès le réveil, les doigts de pieds sont en flexion complète. Miction facile. Toux sèche, gêne notable de la respiration qui est courte et fréquente. Pas de râles dans la poitrine. Pouls petit, régulier à 60 par minute. Douze ventouses sèches. Mal de tête violent, surtout aux tempes. Le malade se sent excessivement faible. La force musculaire qui était restée intacte dans les membres supérieurs a diminué considérablement depuis deux jours. Le malade cependant sort en voiture l'après-midi conduisant lui-même son cheval. La céphalalgie est toujours moins violente en plein air. Le soir le mal de tête et la toux ont diminué. Respiration plus facile et la douleur qu'elle provoque dans les parois thoraciques et abdominales sont moins aiguës.

Malgré ce cortège d'infirmités V. reste gai, intelligence saine et nette, l'embonpoint est satisfaisant et les muscles des jambes n'ont aucune tendance à l'atrophie. Au point de vue psychique, le seul phénomène appréciable est une intempérance de langage très accentuée. Ce jeune homme qui appartient à une excellente famille et reçoit une éducation très distinguée, a perdu toute élégance de langage et se complaît à employer dans la conversation les expressions les plus énergiques et les plus triviales ce qui ne laisse pas que de froisser son entourage.

De toute la journée il n'a pris qu'une grappe de raisins. Le fond de l'œil est absolument normal.

11 juin. Même état. Il éprouve le matin une crampe des extenseurs des doigts de la main droite avec hémorragie unguéale.

12 juin. Le malade n'a pas dormi de toute la nuit. Il est très abattu, douleur de tête très violente, douleur dans l'oreille droite, dans la poitrine et dans le ventre. La respiration est très courte à cause de la douleur produite par la dilatation de la cage thoracique.

J'ajoute à ses lavements alimentaires une cuillerée à soupe de peptone et dix gouttes de laudanum.

13 juin. La nuit a été meilleure, miction plus facile le matin. L'anesthésie cutanée s'est étendue aux bras et aux mains. La piqûre de l'épingle n'est sentie qu'à la face et au cou. Les contractures des membres inférieurs sont excessivement fortes et horriblement douloureuses ; pour les ramener dans l'extension il faut déployer une grande force pendant plusieurs minutes et cette manœuvre est si pénible pour le patient qu'il mord ses

matelas. A son réveil il n'accusait de douleurs que dans l'oreille droite. Les douleurs thoraciques se propagent actuellement en ceinture jusqu'à la colonne vertébrale. Douze ventouses sèches. Vers 11 heures les contractures reparaissent avec violence et il y a un commencement d'attaque de nerfs. Depuis ce moment la respiration s'embarrasse et devient suspirieuse et irrégulière, accompagnée de violentes douleurs dans toute la cage thoracique. Aphonie complète, tremblement convulsif des mains, secousses qui ébranlent toute la partie supérieure du corps. Pour calmer ces vives douleurs il prend à partir de 6 heures du soir, de deux en deux heures, une pilule de 6 centigr. d'extrait gommeux d'opium. Il refuse les injections hypodermiques. Il prend ainsi 36 centigr. d'extrait d'opium sans pouvoir dormir. Hoquet persistant.

14 juin. Il a eu la nuit quelques vomissements. Il n'a pu uriner volontairement et pendant la nuit il a eu une émission involontaire. Pouls très faible, 18 au quart. La poitrine et le dos sont devenus très douloureux à la pression et des plaques d'urticaire se sont développées à l'avant-bras gauche lui occasionnant de vives démangeaisons.

La tête pâle, appuyée sur un oreiller, la bouche ouverte, sans voix et la poitrine se soulevant avec effort, le malade ressemble à un agonisant, mais l'intelligence reste nette et le pouls faible est à 18 au quart.

Tel était l'état du malade quand je le quittai à 9 heures du matin. Je le revis à 11 heures, mais à ma grande stupéfaction je le trouvai assis dans son fauteuil parlant à haute et intelligible voix; la gêne respiratoire avait presque totalement disparu ainsi que le mal de tête. Le malade est très gai et s'occupe de tous ceux qui l'entourent. Il demanda vers midi à être porté au lit, où il dormit tranquillement une grande partie de l'après-midi. La répugnance invincible pour les aliments a fait place à un appétit fort vif, il demande et mange à 6 heures du soir une demi-tranche de saumon, de la salade, deux pommes de terre et un verre de bière. Quand je le vis à 8 heures du soir il se plaignait de faim et aurait voulu manger un pigeon. Il n'accuse plus aucune douleur. La sensibilité cutanée est revenue à la poitrine, il n'a plus eu de contractures dans les jambes depuis 10 heures du matin et il peut remuer les doigts de pieds et déplacer les jambes latéralement, mouvements qu'il ne pouvait plus faire depuis au moins dix jours.

15 juin. Le malade a passé une fort bonne nuit. Sommeil ininterrompu jusqu'à 6 heures du matin. Il déjeune comme à l'ordinaire. La sensibilité cutanée est revenue dans toute son ampleur, le mouvement est normal dans les membres inférieurs qui exécutent avec précision et rapidité les mouvements commandés. Il n'accuse plus aucune douleur dans la tête ou la poitrine, la respiration est ample et facile. Il mange à midi un pigeon et

fait à 6 heures un dîner complet, composé de poisson et de deux plats de viande. Les jambes lui semblent encore faibles et il croit qu'elles ne pourraient le porter. Je ne l'engage pas à en faire l'expérience.

16 juin. Sommeil bon. Appétit des plus vifs; la digestion de repas copieux se fait sans la moindre difficulté. Le malade se lève, s'habille et marche sans aucun appui, sans la moindre hésitation. Le fond de l'œil est anémié, ce qui n'a rien de surprenant après une pareille abstinence. La paralysie de l'accommodation persiste et la lecture est impossible.

17 juin. Le malade est guéri. Il sort et marche en s'appuyant sur une canne. Il partira dans quelques jours pour la campagne.

18 juin. La paralysie de l'accommodation disparaît à son tour, et le malade peut lire plusieurs lignes. Il fait d'assez longs trajets sans fatigue.

A la campagne L. V. mange avec voracité. Il a l'appétit d'un convalescent de fièvre grave et la digestion se fait avec une merveilleuse rapidité. Il dort parfaitement et se promène toute la journée, mais en se reposant fréquemment; il se munit toujours d'une canne. La vue reste faible, il ne pourrait pas lire et l'éclat de la lumière le fatigue, il ne peut se passer de verres colorés.

7 juillet. Impossibilité de déchiffrer seulement une adresse. Les jambes deviennent plus faibles. L. cherche un bras pour s'appuyer pendant ses promenades, s'assied à tout instant, la jambe gauche fléchit quelquefois. Il y a quelques jours, il est tombé en voulant courir. La sensibilité cutanée est intacte. On remarque chez lui un peu d'excitation cérébrale, il a de singulières manières et revient aux expressions grossières qu'il employait antérieurement.

12 juillet. Céphalalgie très violente depuis deux jours. Elle occupe différentes régions de la tête faisant au malade l'effet de crampes et disparaissant quelquefois tout à coup pour revenir au bout d'un temps plus ou moins long. Le sommeil est impossible à cause de cette céphalalgie. La lumière fait beaucoup souffrir le malade; le fond de l'œil est pâle, la pupille modérément dilatée est tout à fait immobile. La vue à distance est bonne; de près le patient ne peut lire un seul mot, un tableau lui fait l'effet d'un amas confus de couleurs diverses, il ne saisit aucune ligne. La marche est devenue excessivement difficile à cause de la parésie des membres inférieurs. Anesthésie cutanée absolue de ceux-ci et tendance au refroidissement. Voulant essayer la sensibilité métallique de ce malade, je fis l'application de plaques de zinc sur les deux mollets. Cette application suffisamment prolongée ne produisit aucune rougeur et ne diminua nullement l'anesthésie. La même expérience tentée avec l'or ne réussit pas davantage.

Prescription. Tous les soirs, un lavement avec 8 gr. d'asa-fœtida émulsionnés dans 60 gr. d'eau. Tous les matins affusion froide le long de la

colonne vertébrale au moyen de cinq seaux d'eau à 12° centigr. Pédiluves sinapisés.

15 juillet. Pendant toute la journée, les douleurs de tête ont disparu. Le malade est très gai, la marche presque impossible.

19 juillet. Anesthésie des deux côtés de la face et du cou. Elle occupe donc tout le corps à l'exception des bras. La piqûre d'une épingle n'est nullement sentie, mais si la main frôle légèrement la peau, on provoque des douleurs intenses qu'un attouchement plus rude ne produit point. La marche est devenue absolument impossible. Le malade étant assis ou couché, peut remuer les jambes, mais elles ne peuvent plus le porter. Il y a quelques contractures dans les orteils. Constipation. Par moments, il devient complétement sourd et doit suspendre une conversation commencée.

Il prendra chaque soir un lavement avec 10 gouttes de teinture de musc, l'asa-fœtida n'ayant amené aucune amélioration.

Les plaques de cuivre appliquées sur le mollet n'ont pas mieux réussi que le zinc ou l'or. Il n'est pas question ici du phénomène de transfert puisqu'il n'y a pas d'hémianesthésie, mais on cite des cas de paraplégie avec anesthésie qui furent améliorés par de semblables applications.

20 juillet. Contractures très violentes dans le bras gauche qui est ramené rapidement et avec une force surprenante derrière le dos. Cette contracture produit de violentes douleurs dans la poitrine. Vers le soir, les contractures se reproduisent dans le bras droit cette fois et dans les jambes. Cette attaque horriblement douloureuse dure une heure. Pas de maux de tête.

22 juillet. Les attaques deviennent de plus en plus violentes et se produisent le matin exactement à 7 h. 20 et le soir à 7 heures. Vers 3 heures de relevée, il y a une attaque ébauchée. Les contractures arrivent subitement, quelquefois au milieu de la conversation. Depuis quelques jours le malade, à son réveil, a une sensation de vertige dans la tête, et il voit les objets en jaune. Quand l'attaque commence, les bras dans la flexion sont portés sur le dos, les mains touchant les omoplates et les jambes comme dans la première attaque se replient de façon à ramener le talon sous les fesses. Le malade ne reconnaît personne et pousse des cris qui n'ont plus rien d'humain, il cherche à saisir et à mordre les personnes qui l'entourent, se roule, frappe la tête contre le sol, a des hallucinations, en un mot, présente l'aspect de l'hystérie démoniaque. Il faut six personnes vigoureuses pour le contenir. Il y a en même temps hyperacousie et le vol d'une mouche, le frôlement d'une robe de soie lui font tourner subitement la tête avec effroi et éprouver une impression des plus désagréables. Ces accès durent souvent une heure et demie et se terminent tout à coup. Le malade demande alors un verre d'eau et n'est pas trop fatigué par une pareille secousse.

Toute la surface du corps est cette fois anesthésiée, y compris la face et le cou. La paralysie n'est plus aussi absolue que la première fois, puisque le malade, tout en ne pouvant pas marcher, peut cependant, étant couché, exécuter quelques mouvements.

Il n'éprouve plus de maux de tête et l'appétit est relativement bon. Vu la régularité du retour des accès, nous convînmes, le docteur Houbotte, de Wavre, et moi, de prescrire des lavements contenant chacun 75 centigr. de sulfate de quinine et 10 gouttes de teinture de musc. Il en prendra deux par jour et nous supprimons les affusions d'eau froide qui ramèneraient bien probablement l'accès.

23 juillet. Le malade a bien dormi et n'a pas d'attaques de toute la journée.

24 juillet. La sensibilité cutanée a reparu sur toute la surface du corps dans toute sa délicatesse. Le malade se lève et marche parfaitement pendant toute la journée à partir de 8 heures du matin; il joue encore au billard de 7 à 10 heures du soir.

28 juillet. La marche est plus ferme qu'après sa première attaque puisqu'il ne se munit jamais de cannes et ne cherche plus à s'asseoir. La vue reste franchement mauvaise, la pupille dilatée. Le docteur Coppez lui conseille l'instillation matin et soir de deux gouttes d'un collyre ainsi composé :

Pr.	Sulfate neutre d'éserine	5 centigrammes.
	Eau distillée.	10 grammes.

En outre, frictions circumorbitaires avec le baume de Fioravanti.

La vue disparaît quelquefois totalement dans l'œil gauche. S'il ferme l'œil droit, il ne distingue plus qu'une surface noire striée de lignes perpendiculaires couleur de feu. Au bout de quelques minutes, ce fond noir s'éclaircit et la vue lui revient.

Il ne peut se passer de verres colorés. L'appétit reste très bon et les nuits excellentes.

Je conseille d'employer l'hydrothérapie.

Il prendra tous les jours pendant trente secondes la douche verticale sur la colonne vertébrale et pendant trente secondes la douche en pluie en se garantissant la tête au moyen d'un chapeau de paille.

7 août. La vue ne se perd plus dans l'œil gauche. Il marche mieux que jamais.

Santé générale parfaite.

20 août. La paralysie de l'accommodation diminue considérablement, il peut lire facilement une dizaine de lignes et se passer de verres colorés. Quant à la marche, on jugera de son état en sachant que la distraction favorite du sujet consiste à herser pendant une demi-journée des terres fraîchement labourées.

Si les fonctions visuelles se rétablissent complétement, j'ai tout lieu d'espérer une guérison complète. Il continuera l'hydrothérapie.

Si j'ai publié cette observation *in extenso*, c'est que je l'ai jugée remarquable à différents titres. D'abord au point de vue du diagnostic différentiel, ensuite au point de vue thérapeutique et enfin au point de vue étiologique des accidents hystériques.

S'il est facile de se faire une idée de la nature des accidents que je viens de décrire quand on en connaît la marche et la terminaison, la solution du problème devenait beaucoup plus difficile au début de la maladie, principalement parce que nous nous trouvions en présence de phénomènes qu'on ne rencontre guère chez l'homme. On peut, en effet, parcourir, je crois, une longue carrière médicale sans en rencontrer de semblable.

Le premier symptôme morbide qui attira l'attention chez Léon V. fut le *vomissement* qui arrivait presque aussitôt après l'ingestion des aliments ou des boissons. L'estomac rejette son contenu sans fatigue, caractère relevé avec raison par M. H. Salter dans le vomissement hystérique. Ces vomissements continuent longtemps, malgré tous nos efforts, et font place à l'anorexie presque absolue.

Malgré ces fâcheuses conditions, la nutrition ne souffre guère, fait d'ailleurs connu depuis longtemps dans le cas de vomissements incoercibles des hystériques. Ces phénomènes ne peuvent se produire que par un ralentissement considérable du mouvement de désassimilation qui empêche également les accidents d'intoxication urémique d'éclater dans les cas d'ischurie absolue persistant pendant plusieurs jours même sans vomissements supplémentaires.

La parésie et la paralysie consécutive auraient pu faire songer à une affection des *cornes grises antérieures de la moelle*. La paralysie spinale infantile et la paralysie générale spinale de l'adulte sont les types des accidents produits par cette lésion. Un travail d'irritation suraiguë s'empare tout à coup d'un grand nombre de cellules nerveuses et leur fait perdre subitement leurs fonctions motrices.

Mais, dans ce cas, la diminution et la perte de la contractilité faradique ne tardent pas à se manifester et les troubles de la nutrition marchent de pair, car nous savons que les cellules motrices, quand elles sont devenues le siége d'un travail d'irritation, modifient à distance la vitalité et la structure des muscles. Tous les accidents sont plus ou moins étendus suivant le nombre des cellules entreprises. De plus, ces affections sont généralement fébriles au début et la sensibilité cutanée persiste. Or, ici, nous avons vu que dès le début des phénomènes de paralysie, l'exploration électrique des masses musculaires nous a fait connaître la persistance de la contractilité musculaire avec diminution de la sensibilité

ce que Duchenne, de Boulogne, a considéré comme un signe de la paralysie hystérique.

Il est vrai que ce caractère n'est pas absolu, puisque nous avons vu les deux sensibilités électriques disparaître pendant deux jours.

Cette disparition pouvait être attribuée à l'application du courant continu ascendant, mais on voit que dans des paralysies purement fonctionnelles on peut rencontrer ainsi les signes les plus graves, au moins momentanément.

De plus au bout de vingt jours de paralysie les masses musculaires avaient conservé à peu près leur volume et nous avions de plus un grand nombre d'autres symptômes du côté de différents organes qui ne s'expliquaient guère par l'existence de cette lésion des cornes antérieures.

La *myélite aiguë centrale généralisée* s'en rapproche par plusieurs points. Dans cette maladie la sensibilité disparaît en même temps que le mouvement, la paralysie de la vessie et du rectum deviennent absolues, mais la fièvre s'allume et persiste, ce que nous n'avions pas ici; la colonne vertébrale est sensible à la pression des apophyses épineuses qui n'ont jamais rien présenté de particulier chez notre malade ni par la pression, ni par la chaleur, et souvent des eschares apparaissent au bout d'une dizaine de jours.

L'*inflammation du mésocéphale* peut donner lieu à des phénomènes semblables à beaucoup de ceux que nous avons observés : les maux de tête, les troubles de la vue, les vomissements, la paralysie, la gêne de la miction et de la défécation, les troubles du côté du pneumo-gastrique ; gêne de la respiration, ralentissement de la circulation, menace de mort par asphyxie, syncope ou méningite.

Mais tous ces accidents, quand ils se produisent, sont continus, et ne présentent plus, une fois établis, la mobilité qui fut le caractère dominant du cas qui nous occupe.

Le fond de l'œil était sain, ne présentait ni atrophie du nerf optique ni œdème péripapillaire, ni névrorétinite qui peuvent bien ne pas exister dans une irritation des cornes antérieures de la moelle, mais qui sont, je crois, de règle dans une mésocéphalite.

Cette affection se propageant par le bas aurait dû atteindre le renflement cervical avant le renflement lombaire à l'inverse de ce qui s'est produit. De plus cette altération ne rendait nullement compte des hémorragies par l'oreille ou les ongles qui sont évidemment produites par un trouble de l'innervation du grand sympathique.

Un phénomène très remarquable de cette maladie était la *contracture.* Elle est très fréquente parmi les accidents de nature hystérique et se présente sous la forme hémiplégique ou paraplégique. Chez notre malade elle

était presque permanente, soit en extension, soit en flexion, car si l'on plaçait le malade sur une chaise longue, les jambes restaient dans l'extension quand on voulait le transporter et il fallait employer une grande force pour les fléchir. Quand les phénomènes de paralysie et de contracture persistent depuis longtemps chez un hystérique il arrive parfois que les cordons latéraux s'entreprennent et présentent les lésions de la sclérose, auquel cas, la contracture peut devenir définitive. Mais il est souvent fort difficile d'établir ce diagnostic et de répondre aux questions pressantes d'une famille inquiète. Ces accidents peuvent disparaître presque subitement comme ce fut le cas dans l'observation qui nous occupe, et dans une autre rapportée par M. Charcot. Je me permettrai de citer celle-ci qui est très remarquable.

Le malade depuis *neuf ans* présentait : rétention d'urine avec périodes d'ischurie, contracture du membre inférieur droit, contracture des membres du côté gauche datant de *six ans*, contracture des mâchoires nécessitant l'emploi de la sonde œsophagienne et qui remontait à près d'une année, aphonie qui durait depuis dix mois. Un soir à 7 1/4 heures, attaque marquée surtout par de l'oppression, une contracture des muscles du cou à gauche, lesquels portent le menton derrière l'épaule gauche. La malade n'a pas perdu connaissance, elle croit qu'elle va mourir, elle crie, la contracture des mâchoires a disparu. Elle s'agite, on cherche à la contenir : avec son bras droit devenu libre, elle repousse ceux qui la tiennent. Elle veut aller à la fenêtre pour avoir de l'air; comme on s'y oppose sa colère augmente et sous son influence on voit cesser successivement la contracture de la jambe droite, puis celle de la jambe gauche, enfin celle du bras gauche. On la laisse libre, elle se lève, elle marche : à 8 heures, *la guérison était complète*. La malade n'a conservé de sa contracture permanente que quelques craquements dans les jointures, principalement celles du membre inférieur gauche.

Cette guérison a eu lieu à la suite d'une véritable crise, mais elle aurait pu se faire d'une façon bien plus calme à la suite d'une émotion morale, d'un mouvement de l'âme. La foi vive dans un moyen quelconque eût pu la produire. M. Bouchut, dans l'introduction à son *Dictionnaire de médecine et de thérapeutique*, rapporte l'histoire d'une jeune fille de province paralysée des quatre membres et muette. Tous les traitements furent inutiles et elle vint à l'Hôtel-Dieu pleine d'espoir et de confiance. Sans aucun traitement, en trois jours elle fut guérie.

De telles guérisons arrivant subitement même après tant d'années d'accidents permanents sont bien faites pour frapper l'esprit des hommes toujours amis du merveilleux et nous donnent la clef des miracles accomplis au tombeau du roi Louis IX à Saint-Denis et au cimetière des Innocents,

car nous ne devons pas oublier qu'à certaines époques et dans certains cas, on observa de véritables épidémies hystériques, aux manifestations les plus variées et les plus bizarres. Deux siècles plus tôt, mon client eût été certainement exorcisé pendant ses grandes attaques pour le délivrer des esprits infernaux qui avaient pris possession de son être.

Mais si la guérison d'accidents semblables est possible et même fort probable nous aurions tort de nous prononcer d'une façon catégorique dans un sens ou dans l'autre. Les signes qui nous permettent d'affirmer la dégénérescence définitive des cordons latéraux ou des cornes grises antérieures de la moelle sont peu nombreux et d'une interprétation souvent difficile. Suivant M. Charcot la trépidation convulsive des membres contracturés, provoquée ou survenant spontanément (épilepsie spinale tonique), un certain dégré d'émaciation des masses musculaires, un peu d'amoindrissement de l'énergie de la contractilité électrique ne devraient pas faire désespérer complètement de voir la contracture disparaître sans laisser de traces (chez notre malade nous avons bien vu la disparition totale, absolue, de toute contractilité et sensibilité électriques dans les membres inférieurs ainsi que l'absence complète de réflexes tendineux).

Au contraire, l'atrophie limitée plus particulièrement à certains groupes de muscles, surtout s'il s'y joignait des contractures fibrillaires, analogues à celles qu'on observe dans l'atrophie musculaire progressive ou un affaiblissement très notable et persistant de la contractilité faradique devraient faire supposer que les cordons latéraux sont profondément lésés, mais que, en outre les cornes antérieures de la substance grise ont été envahies.

L'existence d'une lésion organique spinale plus ou moins profonde serait mise à peu près hors de doute si, sous l'influence du sommeil déterminé par le chloroforme, la rigidité des membres ne s'effaçait que lentement ou persistait, même à un degré prononcé.

Quant à la *paraplégie réflexe urinaire* on ne pouvait y songer. Les urines analysées avec soin ne contenaient qu'un excès de phosphates et cette paraplégie ne s'accompagne d'ailleurs jamais d'anesthésie ni de contractures.

La nature des accidents étant connue, quelle est la médication qui nous offre le plus de chances de succès ? Nous connaissons tous la minime confiance que l'on peut avoir dans la série si longue des antispasmodiques.

Le bromure de potassium, si vanté dans les affections nerveuses, ne m'a jamais réussi dans l'hystérie, bien que je l'eusse administré à des doses considérables. Il en est de même des éthers, musc, castoreum, valériane et valérianates, asa-fœtida, etc.

Aucun traitement interne n'est possible pendant l'accès complet, puisque l'agitation du malade ne permet pas la préhension d'un médicament quel-

conque. Si pourtant l'accès se prolongeait, je crois qu'on peut toujours essayer une injection hypodermique d'eau distillée, puisqu'une première fois nous avons vu les convulsions cesser sous l'influence de la simple piqûre, l'absorption de la morphine n'ayant pas encore pu se faire.

C'est dans l'intervalle des accès qu'il faut agir en surveillant particulièrement l'hygiène morale du malade et en modérant l'exercice de ses facultés affectives. Nous l'avons relégué à la campagne, loin de toute espèce d'excitation; il y mène la vie du campagnard, toujours au grand air et toujours occupé à quelqu'exercice corporel. Sa nourriture est largement réparatrice, il ne prend aucune espèce de boisson stimulante. Il suit, en outre, un traitement hydrothérapique. Je crois que c'est le plus puissant moyen que nous possédions contre cette maladie qui est presque toujours si tenace.

L'hystérie est caractérisée surtout par la prédominance des phénomènes qui sont du ressort de la moelle épinière et du grand sympathique. Il paraît probable que son siège est dans la moelle allongée et dans cette portion de l'axe cérébro-spinal d'où le nerf grand sympathique tire sa principale origine.

Les applications d'eau froide ont donc pour but d'apaiser l'excitabilité réflexe de la moelle et du nerf grand sympathique.

Notre malade les supporte parfaitement bien et ce n'est que plus tard, quand la sédation sera bien établie que je lui prescrirai la douche en pluie sur la tête. Je crois que nous agissons ainsi directement sur les centres avec une puissance bien plus grande que par n'importe quelle médication interne, et, si l'hydrothérapie à domicile, toujours forcément incomplète, ne réussit pas, l'on peut quelquefois être plus heureux dans les établissements spéciaux où les installations sont bien plus complètes et plus puissantes.

Si les phénomènes de paralysie et de contracture persistaient pendant longtemps, je n'hésiterais pas à recourir au traitement par les courants continus que l'on n'emploie ni assez souvent ni assez énergiquement.

Dans un cas semblable j'aurais recours au courant descendant. MM. Onimus et Legros ont démontré l'action de ce courant sur la moelle épinière: il a la propriété de diminuer les actions réflexes. Pour démontrer cette action les expérimentateurs séparent l'encéphale de la moelle épinière d'une grenouille et obtiennent ainsi des actions réflexes très belles et qui durent pendant un temps très long. Or, ces actions réflexes que plusieurs agents thérapeutiques peuvent diminuer mais non abolir tout à fait, sont complétement anéanties par l'influence du courant constant et continu. Pour obtenir un pareil résultat il faut placer le pôle positif sur la partie supérieure de la moelle et le pôle négatif sur la partie inférieure. En ren-

versant le courant, le pôle positif en bas et le négatif en haut on obtient le résultat opposé. Ceci viendrait expliquer pourquoi mon courant ascendant avait amené la disparition totale de la contractilité et de la sensibilité électriques, par conséquent une aggravation, et pourquoi le courant descendant a ramené ces propriétés de la fibre musculaire. L'épiderme sec étant mauvais conducteur de l'électricité il faut avoir soin de l'humecter, ainsi que les électrodes, d'eau salée ou légèrement acidulée. Les muscles sous-jacents étant les meilleurs conducteurs de l'économie se laisseront facilement traverser par le courant. Il faut employer d'abord quelques éléments et ne faire que de courtes applications, mais si l'effet désiré n'est pas obtenu il faut augmenter le nombre des éléments et la durée des séances. Quand le courant appliqué sur la moelle est assez fort, les malades accusent quelquefois un goût métallique dans la bouche, des bourdonnements dans les oreilles et des phosphénes dus à l'excitation des nerfs optiques. Ces effets sont le résultat des courants dérivés facilement appréciables au galvanomètre.

Je n'insisterai pas sur la métalloscopie et la métallothérapie. Des cas semblables sont quelquefois justiciables de cette méthode, mais je n'avais pas à ma disposition les différents éléments de ces explorations.

Mes tentatives sont donc restées forcément incomplètes. Je crois pourtant que ce traitement ne doit pas être omis, ayant déjà donné des résultats remarquables.

J'ajouterai en terminant quelques mots relativement à l'*étiologie de l'hystérie* qui semblent ressortir de cette observation.

L'existence de cette maladie chez l'homme me semble surabondamment prouvée. Comme je l'ai dit en commençant, beaucoup de cas sont bien avérés et je crois que celui que je viens de rapporter est très complet à tous égards. Nous y voyons se dérouler toute la scène pathologique. Que conclure de là ?

C'est que les auteurs qui ont localisé dans l'utérus et ses annexes le point de départ de l'hystérie ont été trop exclusifs. L'idée d'Hippocrate qui attribuait l'hystérie à des désirs vénériens non satisfaits s'est tellement accréditée que beaucoup de médecins conseillent encore le mariage et que parler d'hystérie à une cliente, c'est la faire rougir et lui attribuer à ses yeux un désordre des sens qu'elle n'a jamais éprouvé, des besoins qu'elle n'a peut-être jamais sentis.

Les maladies utérines ont certainement produit des troubles réflexes tout aussi bien que les vers intestinaux, mais on n'ira jamais chercher dans ces organes le point de départ de la maladie de L. V.

L'hystérie est très commune, non pas la grande hystérie, mais son atténuation qu'on a appelée *hystéricisme* ou *état nerveux*. Un tiers des femmes

des grandes villes souffre de cette irritabilité nerveuse et il faut quelquefois peu de chose pour la faire sortir de cet état larvé et monter plusieurs degrés de l'échelle pathologique.

La privation de rapports sexuels n'est pas la cause ordinaire de l'hystérie, puisqu'on la rencontre souvent chez les femmes mariées dont les maris ne leur laissent rien à désirer sous ce rapport et que les femmes du demi-monde qui sont loin de briller par leur continence en sont souvent les victimes.

Je crois, avec beaucoup d'écrivains distingués, qu'il faut la considérer comme une véritable névrose, c'est-à-dire une altération générale de l'innervation, n'ayant le plus souvent aucune altération d'organe pour point de départ, très variable dans ses manifestations et dont l'origine est multiple.

Il y a d'abord l'hérédité : la plupart des mères hystériques ont des filles affligées du même mal à différents degrés.

L'épilepsie des parents prédispose aussi à l'hystérie et à la forme hybride hystéro-épilepsie. Les émotions morales vives sont bien plus souvent le point de départ de cette névrose. Quelques malades sont devenues hystériques à la suite d'une série de grandes émotions et de chagrins domestiques. La vie agitée de beaucoup d'autres, les peines de cœur, le déclassement social, les désillusions de la vie, les excès vénériens sont bien plus souvent le point d'origine de leur névrose que les affections utérines qui devraient alors, en raison du nombre des hystériques, être bien plus fréquentes qu'elles ne le sont. Le mariage avec tout son aléa et ses soucis inévitables est un remède bien douteux et le conseiller à la légère, c'est quelquefois assumer une bien lourde responsabilité.

Les hommes aussi bien que les femmes sont donc sujets à l'hystérie et si la proportion des premiers aux secondes est si restreinte, c'est que la femme vit par le cœur, qu'elle est bien plus sensible, plus impressionnable que l'homme qui vit au dehors, a des occupations plus absorbantes et a de plus fréquentes occasions de distraction.

Quelle est l'origine de la maladie de L. V.? on ne peut émettre à ce sujet que des conjectures. Il a 17 ans, il a beaucoup grandi, n'a jamais eu brillant appétit et est très nerveux, très impressionnable, très irascible. Par son âge et l'évolution organique qui s'opère en lui, il se rapproche donc du tempérament de la femme. Son père et son aïeule sont aussi éminemment nerveux. Des influences que nous n'avons pas pu apprécier, en portant leur action sur l'axe cérébro-spinal ont peut-être produit les manifestations que je viens de décrire.

EXTIRPATION COMPLÈTE DE L'UTÉRUS. MÉTHODE DE BARDENHEUER; *par le docteur* V. DUBOIS, *membre effectif de la Société.* (*Suite et fin. — Voir notre cahier de janvier*, p. 15.)

II. — Traitement consécutif.

Si l'opérée est fort affaiblie, on lui fait quelques injections sous-cutanées d'huile camphrée et même de teinture de musc. On bassine son lit et quand le refroidissement est marqué on entoure la poitrine et les extrémités de draps bien chauffés tandis qu'à l'intérieur on administre du vin, du café chauds, etc.

Pour faciliter l'écoulement des sécrétions péritonéales la malade est couchée, le haut du corps fortement relevé.

Toutes les deux heures on recueille la température : point très important, car grâce à elle on peut s'assurer si l'on a affaire à une rétention des secreta, à une péritonite commençante. Non-seulement l'élévation de la température fournit des renseignements précis sur l'évolution de la plaie, mais il y a un ensemble de symptômes qui donne avec certitude, même en l'absence d'une hyperthermie, la preuve qu'une péritonite septique est imminente; un signe isolé suffit parfois pour la diagnostiquer. Comme il est nécessaire de savoir les reconnaître précisément au début d'une complication fatale pour la malade, afin de pouvoir prendre en temps les mesures nécessaires pour la combattre, je consacrerai quelques lignes à l'examen de ces symptômes; d'autant plus qu'au premier moment on est facilement rassuré sur l'état d'une malade dont la température est à peu près normale et qu'on laisse passer l'instant favorable à une intervention active. On se croit d'autant plus autorisé à la confiance que plusieurs des phénomènes les plus alarmants coïncident avec les effets consécutifs du chloroforme : l'agitation, les nausées, les vomissements peuvent être mis aussi bien sur le compte de l'anesthésique que d'une péritonite à son début.

Voici quelle est la succession des symptômes capitaux :

La malade est agitée; elle ne veut pas rester couchée, elle se tourne et se retourne dans son lit et prétend ne pouvoir, en dépit d'une fatigue extraordinaire, trouver un sommeil réparateur. Les traits réflètent une grande agitation, un abattement inquiétant; les paupières sont lourdes, l'œil morne. Le sujet est fort anxieux; il éprouve un sentiment d'angoisse indescriptible, comme s'il allait mourir. — Si ces symptômes d'agitation, d'insomnie, d'anxiété, d'abattement se déroulent ainsi, le pronostic devient très mauvais. C'est au contraire un bon signe si la malade est tranquille et dort bien.

Le deuxième signe fâcheux consiste en un soif inextinguible, alors

même que la langue est encore humide. Celle-ci, d'abord très rouge, devient plus tard sèche et, sur la fin, comme ligneuse. — Une langue humide avec une soif modérée constituent en revanche de bons symptômes.

L'état du pouls donne des renseignements précieux : bien que la température soit normale ou à peine augmentée, le pouls qui, par suite de la grande perte de sang ou de la longue durée de l'opération et de l'irritation péritonéale qui en est la conséquence, est le plus souvent très faible, à peine sensible, le pouls, dis-je, ne se relève pas après l'opération : il reste faible, mou et facilement dépressible. Il bat 100, même 140 pulsations et plus à la minute. Si, tous les autres symptômes étant favorables, le pouls devient plus faible et augmente en fréquence, le pronostic est déjà douteux. Mais s'il reste lent et ne monte pas au-dessus de 100, s'il n'est ni plus faible, ni plus mince on peut avoir confiance.

Comme quatrième symptôme important nous avons ensuite une respiration courte, superficielle et précipitée. Si la malade respire tranquillement et doucement, si les inspirations sont profondes : bon signe. Quand, au contraire, elle a de 40 à 50 inspirations par minute, quand elle se plaint du manque d'air, disant que son bandage la serre trop, qu'elle a un poids sur l'estomac, c'est mauvais : ce dernier signe étant l'expression du besoin de respirer qu'elle éprouve et qui se trahit plus tard par une coloration cyanotique de la face.

Un symptôme défavorable aussi et qui se montre déjà le lendemain de l'opération est l'apparition d'une vive douleur dans le dos : à lui seul, au début, il est d'un pronostic fâcheux.

Des nausées, des vomissements qui se prolongent du premier au deuxième jour sont toujours d'un mauvais présage.

Chacun de ces symptômes, isolé, est suspect : il engage aux plus grandes précautions et à une intervention active. Une description plus étendue excéderait le cadre de notre étude. J'ai voulu seulement esquisser les signes les plus impressionnants de la péritonite septique en voie de développement, parce que, de leur connaissance exacte découle, d'une manière fondamentale, l'application vraiment efficace du drainage péritonéal.

Les symptômes les plus importants d'une péritonite septique au début sont donc les suivants :

1° Une grande agitation et l'insomnie malgré la fatigue ;

2° Une soif violente, inextinguible ;

3° Le pouls petit, mou et fréquent ;

4° Une respiration accélerée, superficielle ; de la dyspnée et une sensation de pression à l'épigastre ;

5° Une vive douleur dans le dos ;

6° Des nausées et des vomissements incoercibles ;

7° L'élévation de la température.

Chacun de ces symptômes pris à part, sans accompagnement d'aucun autre, doit inviter, je le répète, à la circonspection et soulève, pour le traitement consécutif, une indication immédiate. Dès l'apparition de l'un d'eux, il faut enlever le bandage en T et nettoyer le drain avec les barbes d'une plume qui a trempé pendant au moins cinq jours dans une solution phéniquée à 5 p. 100. Il faut ensuite enlever continuellement les caillots et la sérosité sanguine. Si on ne le fait pas en temps, ces secreta s'amassent dans le cul-de-sac de Douglas, arrivent à la surface du filet de catgut et envahissent consécutivement la cavité péritonéale.

Le drain nettoyé, on observe le plus souvent une rémission des symptômes défavorables. S'ils ne disparaissent pas, on fait des nettoyages plus fréquents, toutes les six heures et même toutes les deux heures suivant nécessité. — Si l'amélioration ne vient pas encore, ou si le moment d'une intervention favorable est passé et que la péritonite existe avec plusieurs de ses signes, il faut vider la cavité de Douglas par aspiration. Et pour ce faire, après avoir nettoyé le drain comme nous l'avons dit, on y adapte la canule d'un aspirateur qui ramène les sécrétions stagnantes. On ne doit pas recourir à ce moyen le premier jour, au cas où il y aurait une abondante exhalation sanguine, parce que l'aspiration entretiendrait naturellement l'hémorragie. Généralement on retire de cette pratique de très bons résultats : dans le cas contraire il faut en venir au lavage, mais avec les plus grandes précautions. La pression de la colonne liquide injectée ne doit pas être trop forte, afin que ce liquide ne passe pas du cul-de-sac de Douglas dans la cavité péritonéale, entraînant avec lui les sécrétions accumulées dans ce cul-de-sac. L'irrigateur sera donc abaissé de façon que le niveau de la solution dépasse de quelques pouces seulement le niveau de l'orifice externe du drain; on ne doit pas, en outre, injecter beaucoup de liquide à la fois pour que l'écoulement de ce dernier ne soit pas entravé, ce qui entraînerait sa rétention dans le cul-de-sac et les mêmes désagréments relativement aux secreta.

Il ne faut donc y faire arriver tout d'abord que quelques cuillerées de liquide. Pour diminuer encore le danger de sa pénétration dans la cavité péritonéale, on peut, la première fois, pratiquer en même temps que l'injection, l'aspiration par le drain évacuateur. Je n'ai pas autrement besoin de rappeler qu'à chaque injection le drain sera soigneusement nettoyé. Si ces lavages n'apportent aucun changement favorable dans la physionomie des accidents, on passe à des injections dont la pression peut être d'autant plus forte qu'à mesure qu'on s'éloigne du jour de l'opération, on peut s'attendre à ce que les anses intestinales reposant sur le filet de catgut forment une barrière suffisante contre l'invasion de la cavité péritonéale.

Si, malgré tout, il n'y a pas encore d'amélioration, il ne faut pas hésiter à introduire le doigt dans le cul-de-sac de Douglas pour s'assurer si le drain n'est pas replié sur lui-même ou s'il n'est pas, par hasard, étranglé par le canal qui lui donne passage : dans ce dernier cas il faudrait élargir de force l'ouverture péritonéale du vagin et y faire un nouveau lavage soigneux.

En suivant la méthode actuelle de drainage, je me suis rarement trouvé dans la nécessité de faire des lavages : le simple nettoyage du drain m'a suffi dans la généralité des cas : je n'ai pas encore été obligé d'en venir à l'élargissement forcé du canal qui livre passage au drain.

Quant au nombre des lavages, il varie suivant les circonstances. Dans certains cas où les sécrétions ichoreuses étaient très abondantes, je les ai fait répéter toutes les heures pendant un temps assez court, puis toujours moins fréquemment toutes les deux, les quatre, les six heures. Quand on fait deux ou trois injections par jour, on se sert d'une solution d'acide phénique à 2 p. 100 et même d'une solution d'acide salicylique à 1/5 p. 100 ; si l'on doit pratiquer des lavages fréquents, de l'eau tiède alternant avec le liquide antiseptique suffit.

Si le liquide de l'injection pénétrait dans la cavité péritonéale, le malade éprouverait des douleurs vives : naturellement il faut tâcher de les éviter, et pour cela, comme je l'ai déjà dit, ne pas tenir l'appareil à injecter trop élevé et n'y introduire chaque fois que quelques cuillerées du liquide.

L'opérée prendra peu de nourriture les premiers jours : du bouillon seulement et du vin ; si la soif est très vive, de la glace.

Pour maintenir les intestins au repos, on administrera de l'opium à l'intérieur et l'on pratiquera des injections hypodermiques de morphine en cas de douleurs.

Le drain en T sera changé du sixième au dixième jour et remplacé par un simple tube en caoutchouc.

Testament médical. Recueil de cas de médecine légale, *par le docteur* Liégey, *membre honoraire de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier de décembre* 1881, p. 539.)

SUICIDE PAR SUSPENSION.

De nos jours (chose évidente pour tout le monde), l'homicide et le suicide progressent d'une manière effrayante! Mais comment s'en étonner quand s'accroissent, dans de si grandes proportions, les principales causes de ces actes funestes? lorsque, en effet, on voit se multiplier les cas d'aliénation mentale nés ou non des pyrexies, manifestement plus fréquentes ; les revers de fortune venus généralement d'ambitions effrénées et déçues,

d'une vie à toute vapeur; les excès de tout genre, notamment les excès alcooliques, les excès de substances alcooliques frelatées, empoisonnées.

Déjà bien communs dans les Vosges lorsque j'y exerçais la médecine, ils y sont, paraît-il, ces excès, plus communs encore aujourd'hui. Je crois devoir placer ici l'extrait d'une lettre datée du 26 avril 1880, que m'a écrite un très honorable magistrat, M. Jeanpierre, ancien juge de paix de Rambervillers et aujourd'hui juge au tribunal d'Épinal :

« J'ai lu avec beaucoup d'intérêt votre opuscule relatif aux *aliénés dangereux*. Cette note met en relief une des causes de folie si fréquente dans les Vosges : l'abus de l'alcool, cette eau-de-feu, comme l'appelait à chaque session d'assises défunt maître Tambaud. Si vous aviez assisté comme nous à ces drames dont le dénouement se termine au tribunal, vous auriez vu que, dans la partie montagneuse des Vosges, chacun boit de l'eau-de-vie : hommes, femmes, jeunes gens, et quelle eau-de-vie! une substance tirée de la pomme de terre ou, plutôt, de toutes choses innommées et inavouables. Avec cela, les malheureux ne savent plus ce qu'ils font. Un jour, c'est un fermier qui, dans cet état, frappe, sans mot dire, un marchand de bestiaux, trouvant trop maigre sa vache que celui-ci vient de lui vendre. Une autre fois, c'est un ouvrier qui tue son camarade parce que celui-ci le regarda en riant. Ici, c'est un père qui tue son fils, parce que ce dernier ne veut plus satisfaire sa passion pour l'alcool. Ailleurs, un autre fils qui fait périr sa vieille mère, impotente, dans un incendie qu'il vient d'allumer. Tout cela se fait sous l'impression de l'alcoolisme. Vous avez bien raison de stigmatiser les ivrognes et ceux qui favorisent leur passion par la sophistication des substances alcooliques, que, de cette manière, on livre à bas prix. Si nous avions été encore ensemble, que de faits j'aurais recueillis pour vous les signaler!... »

Pendaison chez un ivrogne devenu infirme et misérable.

Le 6 mai 1852, à dix heures et demie du matin, à la requête de M. le commissaire de police de Rambervillers, je me suis transporté, avec ce magistrat, au domicile du sieur Gir..., tailleur d'habits, âgé de 40 ans, que l'on venait de trouver pendu dans sa chambre. J'ai constaté ce qui suit : Le corps, inanimé, quoique conservant encore une partie de sa chaleur, était suspendu à une poutre au moyen d'un fort crochet et d'une corde d'assez gros diamètre, dont l'extrémité inférieure formait une anse embrassant le cou depuis la région sus-hyoïdienne jusqu'à la nuque. Rapidement décroché, le sujet a été étendu sur le plancher, où je l'ai examiné attentivement. La corde enlevée, j'ai remarqué autour du cou un large et profond sillon répondant parfaitement à l'anse de la corde. Aucune autre lésion sur cet individu, qui avait pour vêtements : un pantalon, un gilet

et une chemise, lesquels ne présentaient aucun désordre, aucune souillure, si ce n'est, au-devant de la chemise, des taches spermatiques, toutes fraîches et, évidemment produites pendant la pendaison.

Après cet examen, m'étant enquis des antécédents de cet homme, j'appris que depuis longtemps, il était adonné à la boisson, qu'il buvait surtout de l'eau-de-vie; que, depuis plusieurs mois, il se trouvait atteint d'une telle faiblesse de la vue, qu'il ne pouvait plus du tout travailler; qu'il avait eu des chagrins de famille; qu'enfin, plus d'une fois, il avait manifesté le désir d'attenter à ses jours.

Je conclus donc que Gir... s'était suicidé; qu'il avait été conduit à l'acte funeste par l'ivrognerie, la misère et le chagrin.

Pendaison chez un ivrogne.

Le 22 octobre 1852, vers une heure de l'après-midi, sur l'invitation de M. le commissaire de police de Rambervillers, je me suis rendu au domicile du sieur Jean-Baptiste Qu..., âgé de 43 ans, manœuvre, trouvé pendu dans son unique chambre, au rez-de-chaussée. Dans cette chambre éclairée par une seule fenêtre placée vis-à-vis du lit, se trouvait, assis sur ce lit, Jean-Baptiste Qu... Une forte corde neuve, fixée par l'une de ses extrémités à un crochet du plafond, lui étreignait fortement le cou. Le siége reposait sur un oreiller. La tête était inclinée à droite; le visage était pâle, les yeux étaient entr'ouverts; la langue, un peu avancée hors de la bouche, était serrée et repliée entre les dents; les mâchoires ne pouvaient être écartées, à cause de la rigidité cadavérique, non moins prononcée aux membres. Cet homme n'était vêtu que d'une chemise boutonnée sur la poitrine et abaissée sur le ventre. Les membres inférieurs étaient sous les couvertures. Ayant ôté ces couvertures et enlevé cette chemise, je constatai qu'il n'existait sur le corps ni sur les membres aucune lésion faite pendant la vie, mais que, seulement, au siége et à la partie postérieure des cuisses et des jambes, il y avait des lividités cadavériques. La corde détachée, j'ai remarqué, sous la mâchoire, autour du cou et partant de la région sus-hyoïdienne pour se rendre un peu obliquement en haut au côté droit de la nuque, un sillon ecchymotique répondant exactement au diamètre de la corde. Quand on changea le cadavre de place, il s'en échappa des gaz fétides dont l'abdomen ballonné était rempli.

A côté du lit, sur une chaise, se trouvaient les autres vêtements du mort. Tout près de ce lit, sur une table, se voyaient du tabac à fumer, une pipe éteinte et un porte-feuilles ouvert et où on lisait ce seul mot : « Adieu! »

Je connaissais cet homme pour l'avoir vu longtemps domestique chez un négociant en vins, et je savais que depuis son jeune âge il était adonné à la boisson; mais l'on m'apprit ce qui suit : Depuis la mort récente de son

père, ses excès ne connaissaient plus de bornes. Peu de jours avant sa mort, il avait manifesté des idées de suicide. Le 20 octobre, vers les onze heures du soir, il était rentré chez lui en état d'ivresse, et le 21, dans la journée, un petit garçon, qui passait devant la fenêtre de sa chambre, l'aperçut, mais sans savoir s'il était mort ou vivant, assis sur son lit, c'est-à-dire absolument dans la positon où je l'ai trouvé le 22.

En concluant à un suicide indubitable, je fis cette réflexion : « Si la corde était tendue et le cou serré, bien que le sujet fût assis, cela venait de ce que les couchages et particulièrement l'oreiller, s'étaient immédiatement affaissés sous le poids du corps ».

On verra d'autres cas dans lesquels la mort eut également lieu par strangulation bien que la suspension fût incomplète. Du reste, les cas de ce genre ne sont pas rares.

Pendaison chez un ivrogne.

Le 25 juin 1863, dans l'après-midi, je fus requis par M. le commissaire de police de Rambervillers, de me transporter au domicile du sieur Co..., âgé de 52 ans et de rechercher la cause de la mort de cet homme, connu pour être adonné aux excès alcooliques.

Dans une chambre bien éclairée du rez-de-chaussée, je trouvai le cadavre comme assis sur le plancher dans le sens de la longueur des planches, les jambes allongées, les bras pendants, le corps incliné en arrière et adossé à une porte; la partie supérieure du cou, dans sa région sus-hyoïdienne, étranglée par une corde, assez fortement tendue, dont l'extrémité supérieure était fixée à l'olive de cette porte. Il avait encore un reste de chaleur; le visage était violacé, la bouche entr'ouverte, les yeux étaient fermés. Il avait pour vêtements un pantalon, une chemise et des bas, vêtements n'offrant aucun désordre, aucune souillure autre que des taches spermatiques sur la chemise. Le lien constricteur coupé et détaché, j'ai constaté un sillon ecchymotique profond. J'abrège mon rapport. Voici mes conclusions :

1° L'absence d'un commencement de rigidité jointe à la conservation d'un reste de chaleur, montre que la mort a eu lieu peu de temps avant la visite;

2° Même abstraction faite des fréquentes menaces de suicide faites par cet homme, cette mort, volontaire jusqu'à un certain point, par strangulation serait suffisamment démontrée par l'absence de tout désordre, de toute trace de violence sur les vêtements, de toute trace de violence sur le cadavre, autre que le sillon évidemment produit pendant la vie;

3° Quoique le siége touchât le plancher, la mort a dû être rapide, parce que le suicidé, qui, dit-on, était ivre et ne voulait que simuler une tenta-

tive de suicide, a glissé immédiatement et très involontairement sur le plancher, ce qui a tendu la corde et serré le nœud coulant.

Suicide par pendaison chez un homme atteint d'une névralgie faciale.

Au mois d'août 1853, à Rambervillers, je fus requis, par M. le commissaire de police, de me transporter en cette ville, au domicile du sieur O..., âgé de 40 ans, manœuvre, père de famille, qui, disait-on, venait de se pendre, à l'aide de sa cravate, à l'espagnolette d'une des fenêtres de son habitation.

A mon arrivée, on venait de le détacher et d'ôter le lien. Le corps, complètement inanimé, était encore chaud. Le mort avait tous ses vêtements, à l'exception de cette cravate, dont l'empreinte, à la partie antérieure et sur les côtés du cou, se traduisait par un sillon profond et violacé. Cet homme étant assez grand et l'espagnolette peu élevée, il était évident que, comme on le racontait d'ailleurs, ses pieds, pendant la pendaison, avaient dû toucher le plancher, O..., n'était point dans la misère; il n'avait pas de chagrins domestiques; il n'était pas ivrogne; mais, depuis quelque temps, il était atteint d'une très douloureuse névralgie faciale revenant par accès.

J'ai pensé que le suicide avait été perpétré sous l'influence d'un de ces accès douloureux ou d'une métastase cérébrale, laquelle, à ma connaissance, s'était produite chez plusieurs autres personnes, sous forme de délire, dans cette névralgie devenue commune déjà à cette époque.

Suicide par pendaison.

Le 11 septembre 1864, en l'absence de M. le juge de paix, M. le maire de Rambervillers me requit de me transporter au domicile du sieur B..., âgé de 60 ans, pour reconnaître le genre de mort de cet homme. Quand j'arrivai dans son appartement, on venait de le détacher de l'espagnolette de la fenêtre de sa chambre à coucher, à laquelle il s'était accroché à l'aide d'une cravate de soie noire. On l'avait trouvé comme accroupi.

Il était évident que la mort venait d'avoir lieu, car le corps conservait encore presque toute sa chaleur. Un sillon couleur lie-de-vin, assez profond et d'une largeur parfaitement en rapport avec sa cravate roulée en corde, se remarquait presque tout autour du cou. La face, habituellement très colorée, était en ce moment violacée; de l'écume existait à la bouche entr'ouverte; la cornée avait conservé sa transparence; des taches spermatiques se remarquaient sur sa chemise, et elles étaient entremêlées d'autres taches, qui, avec l'état du méat urinaire, montraient que cet homme était atteint de blennorragie.

Depuis sa première jeunesse, il avait été adonné aux excès alcooliques d'une manière abrutissante. Sous cette influence et sous celle d'une tem-

pérament apoplectique, il avait eu récemment des congestions cérébrales; de plus, par sa mauvaise conduite, il s'était réduit à un état voisin de la misère.

Avant de continuer la liste des cas de suicide par pendaison observés en Lorraine, je vais donner deux cas de suspension incomplète constatés à Choisy-le-Roi :

Pendaison. Cause inconnue.

Le 17 mai 1872, vers les six heures et demie du soir, à la requête de M. le commissaire de police de Choisy-le-Roi, je me suis rendu chez le sieur Hil..., âgé de 46 ans, à l'effet de rechercher la cause de la mort de cet homme, que l'on venait de trouver pendu dans sa chambre. A mon entrée dans cette chambre située au premier étage et éclairée par une seule fenêtre donnant sur une avenue, la femme du mort nous raconta ce qui suit : Vers cinq heures et demie, entrée dans sa chambre où, bien qu'il ne fût pas malade, elle pensait le trouver au lit, elle le vit, en chemise, immobile, adossé à la fenêtre, courbé en avant et comme accroupi; son cou était fortement embrassé par un lien dont l'extrémité supérieure était fixée à l'espagnolette de cette fenêtre. Elle s'est hâtée de couper ce lien, tout en appelant les voisins, qui ont déposé le corps inanimé sur le lit où je le trouve. Je constate qu'il a encore presque toute sa chaleur : qu'il n'y a sur sa personne aucune lésion autre que celle qui se remarque au cou : c'est un sillon violacé partant de la région sous-hyoïdienne et montant de chaque côté du cou, vers la nuque, en diminuant graduellement, sillon répondant parfaitement au lien qu'on m'a montré et qui consiste en un fort ruban de fil empesé, dont un bout est resté attaché à l'espagnolette. La face est pâle, les yeux et la bouche sont fermés : le visage a l'expression de celui d'une personne endormie. Ayant écarté les paupières, je remarque que les cornées sont parfaitement tranparentes.

Aucune déchirure à la chemise, aucune souillure autre que, au collet, une petite tache de sang provenant évidemment d'une légère érosion remarquée dans le sillon et produite par le frottement du lien dans les convulsions de l'agonie.

Conclusions : 1° La mort de Hil... est, en effet, toute récente;

2° Cette mort a été volontaire;

3° Elle a eu lieu par strangulation.

Mort par strangulation, chez un vieillard atteint du délire de persécution.

Le 20 juin 1873, à 10 heures et demie du matin, M^me^ C... me fit demander en toute hâte pour secourir son mari. Arrivé un instant après, je constatai qu'il était mort. Voici ce qui s'était passé : M. C..., âgé de 76 ans,

jouissait d'une belle fortune acquise par un travail opiniâtre, mais, néanmoins, ne se trouvait pas heureux; depuis un certain nombre d'années déjà, il avait, malgré l'absence de chagrins réels, une teinte de mélancolie, quand arriva, en 1870, notre malheureuse guerre, qui amena le siège de Paris, par les Prussiens, suivi, à peu d'intervalle, de celui de la Commune plus terrifiant encore. A des souffrances physiques de plus d'un genre, se joignirent, chez M. C..., comme chez tant d'autres, pour ne pas dire chez tous les autres habitants de la grande ville, de réelles et grandes souffrances morales. Sous ces influences, il eut une congestion cérébrale, qui lui laissa une tendance aux étourdissements, et un affaiblissement des membres inférieurs, déjà fort gênés par une fracture ancienne du fémur. Le retour, dans la belle saison, à la campagne, ne modifia point favorablement son état mental : ses idées continuèrent à être de plus en plus sombres et, de plus en plus, il manifesta la tendance suicide, parce que, bien que n'ayant subi, par le fait des circonstances dont je viens de parler, que des pertes relativement peu considérables, il se croyait sur le point d'être ruiné, d'être poursuivi par les créanciers, les gendarmes et jeté en prison. Dans les derniers temps, sa funeste tendance était telle, que son épouse n'osait presque plus le quitter. Le 20 juin, jour de ma visite, cette dame, vers les neuf heures et demie, étant restée environ une demi-heure au jardin attenant à la maison, rentra dans la chambre où elle l'avait laissé fort calme, en apparence. D'abord, elle fut étonnée de le voir immobile et agenouillé devant la fenêtre; puis, bientôt, elle fut saisie d'effroi, quand, l'ayant vainement appelé, elle s'aperçut qu'il était accroché à l'espagnolette par une cravate qui lui étreignait le cou. Aidée de sa domestique accourue à ses cris, elle coupa et ôta le fatal lien et assit sur le tapis, le dos appuyé contre un meuble, son mari qu'elle croyait encore vivant, parce que, encore entièrement chaud, il avait le visage très coloré. Quand je me trouvai près de lui, il n'y avait plus aucun signe de vie : son visage, pâle, offrait, à la région sourcillière droite, une petite ecchymose toute récente; au cou, je constata un sillon circulaire violacé, qui, parti de la région sous-hyoïdienne, se rendait à la nuque et répondait parfaitement à la forme et au diamètre du lien, lequel consistait en une cravate de soie roulée en manière de corde et dont un petit bout était resté à l'espagnolette. A l'exception du paletot habituel et de la coiffure, le mort avait tous ses vêtements. Sur sa personne, ne se remarquait aucune lésion autre que celles que je viens d'indiquer.

Conclusions du rapport fait à la requête du commissaire de police :

1° La mort a été le résultat du suicide par strangulation, dans laquelle probablement les phénomènes de la congestion cérébrale se sont joints à ceux de l'asphyxie;

2° L'ecchymose de la région sourcillière a été produite par un heurt

contre le bouton de l'espagnolette, dans l'agitation convulsive ayant précédé la mort;

3° Ce suicide a été perpétré sous l'impulsion du délire de persécution;

Suicide par pendaison perpétré par une vieille fille atteinte de lypémanie.

Voici textuellement la note relative à cette fille :

Depuis quelque temps, dans le canton de Rambervillers, le suicide est d'une fréquence véritablement épidémique, mais que j'ai déjà observée à une époque bien antérieure. L'asphyxie par suspension est le moyen préféré. Après en avoir constaté l'emploi dans une série d'hommes, je viens de le voir mis en usage par une personne du sexe, la nommée Barbe C.... de la commune de St-B... Cette fille, âgée de 45 ans, mais qui semblait beaucoup plus âgée, avait été longtemps domestique à Rambervillers, et jouissait d'une très bonne réputation. Revenue chez elle, elle était, depuis un an environ, malade de corps et d'esprit : des pertes de sang abondantes exaltaient son système nerveux et affaiblissaient sa constitution. Son dérangement intellectuel révélait la forme mélancolique, lypémaniaque, avec, parfois, paroxysmes violents ayant surtout lieu vers le milieu de la nuit. Tout récemment, il avait été question de la placer à l'asile de Maréville (Meurthe); mais sa famille ne voulait pas contribuer au paiement de la pension. Le 3 août 1862, on la trouva pendue et privée de vie, dans le grenier de sa maison.

Requis, quelques heures après, par M. le commissaire de police, pour examiner son cadavre, j'ai fait les constatations suivantes : Ce cadavre, qui n'avait pour vêtements que la chemise et un jupon, vêtements n'offrant aucun désordre, aucune souillure, était pendu, au moyen d'une double corde étreignant fortement le cou et dont l'extrémité supérieure était fixée à un clou planté dans une poutre du plafond; la pointe des pieds touchait légèrement le plancher et, à cet endroit, se trouvait une petite mare de sang provenant des organes sexuels; la tête était inclinée à droite, par le fait de la portion montante du cordeau, laquelle répondait au côté gauche; la face, qui regardait l'unique fenêtre de la chambre, était pâle-jaunâtre, non boursoufflée, à l'exception des lèvres, un peu violacées, tuméfiées et qui, ainsi que les paupières, étaient un peu écartées. Il n'y avait pas encore de rigidité. Le corps détaché et posé à terre et le lien ôté, j'ai constaté l'existence d'un double sillon ecchymotique répondant exactement à la double anse de la corde. Aucune autre lésion.

Le suicide était évident; il était évident aussi qu'il avait été commis pendant la menstruation, laquelle, comme de coutume, avait exalté, mais cette fois au plus haut degré, le système nerveux de cette fille.

Réflexions. — Sous le rapport de la cause sous l'influence de laquelle le suicide a été perpétré, ce cas pourrait être rapproché de l'un de ceux dont

il est question dans une *Note relative aux aliénés dangereux*, et lequel concerne une femme qui, atteinte du délire de persécution, se pendit peu de temps après avoir fait une tentative d'incendie; sous le rapport de l'influence mentale de la menstruation trop abondante, il pourrait être rapproché aussi du cas que j'ai intitulé : *Manie périodique* et relatif à une femme dont les funestes tendances coïncidaient avec des pertes menstruelles trop abondantes. (Même note.)

Pendaison chez une femme par chagrin d'amour.

Le 6 février 1866, vers le milieu du jour, je me suis transporté, avec M. le juge de paix de Rambervillers, au voisinage de cette ville, près d'une femme, dans le but de rechercher si la mort d'une personne du sexe féminin, trouvée pendue, dans un rucher dépendant de cette ferme, devait être attribuée à un homicide ou à un suicide. Dans ce rucher, complètement vide, situé sur la lisière d'une forêt, et regardant le levant, nous est apparu, couvert de ses vêtements, lesquels n'offraient ni désordre, ni souillure, le cadavre d'une jeune personne, ayant le visage uniformément pâle, et sans bouffissure, les yeux et la bouche fermés, la tête légèrement inclinée sur l'épaule droite, les bras pendants, les pieds touchant presque entièrement le sol, l'aisselle droite reposant sur une des six barres de fer horizontales servant de fermeture, mais, néanmoins, suffisamment espacées pour que cette fille eût pu pénétrer facilement dans ce rucher. Un cordeau à peu près neuf et fortement tendu, fixé d'abord à un support vertical, puis passé par-dessus une barre horizontale, forme, à son extrémité inférieure, un nœud coulant qui embrasse fortement le cou dans la région sus-hyoïdienne et se termine à la nuque. La rigidité cadavérique est presque complète. Le cordeau détaché, le nœud coulant ôté, les vêtements soulevés et écartés, je constate qu'il n'existe, sur le cadavre, aucune autre lésion faite pendant la vie, que, au cou, un sillon ecchymotique, surtout profond à la région antérieure, lequel répond parfaitement à la forme et au diamètre du cordeau. Les mains et la moitié inférieure du corps, les pieds particulièrement, offrent des lividités cadavériques; du ventre, qui commence à se météoriser, s'échappent des gaz fétides, lorsque l'on déplace le cadavre et qu'on le pose sur la voiture qui le conduit au cimetière.

Dans une des poches de la morte, reconnue bientôt pour être la fille Rosalie St..., âgée de 22 ans, native et habitante du village de B..., ayant eu, depuis deux mois, un enfant avec un homme marié qui l'avait, dès lors, abandonnée, M. le juge de paix a trouvé une lettre rendant évident que cette fille avait manifesté des tendances suicides.

Conclusions. — Même en faisant abstraction de cette lettre écrite par l'homme avec lequel elle avait eu des relations, je dis :

1° La mort de Rosalie St... a été l'effet de la strangulation par suspension, ce qui est démontré par le sillon ecchymotique du cou, la forte constriction du nœud coulant et la tension de la portion verticale du cordeau ;

2° Cette strangulation par suspension a été volontaire, chose qui ressort de l'absence de tout désordre dans les vêtements, de toute lésion, sur le corps, autre que celle dont il vient d'être parlé ; de toute trace, enfin, de lutte ou de violence ;

3° Ce suicide peut remonter à la veille, dans la matinée, ou à l'avant-veille, dans la soirée.

C'est à la fraîcheur de la température atmosphérique et, surtout, à la grande ventilation du local qu'il faut attribuer que la rigidité cadavérique existe encore.

Suicide par pendaison chez un jeune mélancolique.

Le 11 mars 1863, vers les cinq heures du soir, je me suis transporté, avec M. le juge de paix de Rambervillers, à 2 kilomèt. de cette ville, sur le territoire de St-G..., où avait été trouvé suspendu à un arbre, sur le bord d'un ruisseau, le corps inanimé de R..., âgé de 18 ans. J'avais à rechercher si la mort de ce jeune garçon devait être attribuée à un meurtre ou à un homicide, et voici ce que, en présence du magistrat, j'ai constaté : La corde coupée et le nœud détaché, on avait déposé, une heure environ avant notre arrivée, le cadavre sur le gazon, où, couvert de tous ses vêtements, à l'exception de la casquette et des sabots laissés au pied de l'arbre, ce cadavre, froid et presque complètement rigide, était étendu sur le dos et les membres allongés. Aucun désordre, aucune solution de continuité, aucune maculation, rien dans ses vêtements qui pût donner l'idée d'une lutte ou d'une violence quelconque.

Le visage était pâle, la bouche légèrement entr'ouverte, la langue au niveau des dents ; aucune lésion au crâne ni à la face, et il en était de même au tronc et aux membres. Le cou présentait un sillon circulaire ecchymotique, partant de la région sous-hyoïdienne, surtout marqué en avant et à gauche, et qui, très oblique, se terminait sous la partie latérale droite de la mâchoire par deux empreintes arrondies, sillon et empreintes répondant parfaitement aux diverses parties de l'anse ou du nœud coulant, ainsi que je m'en suis assuré en le replaçant autour du cou.

De cette constatation résultait l'opinion :

Que la mort, de date toute récente, c'est-à-dire ne remontant qu'à la matinée de ce jour, ne devait point être considérée comme le résultat d'un meurtre, mais de l'asphyxie par suspension volontaire, opinion corroborée par les circonstances suivantes :

Le bout de la corde resté au tronc de l'arbre, était à une élévation de 3 mètres 65 centimèt., et l'on me dit que, pendant la suspension, le cadavre, dont la partie postérieure regardait le tronc de l'arbre, avait les pieds à 35 centimèt. du sol; de plus, les sabots, placés l'un à côté de l'autre, affectaient une direction diamétralement opposée à celle des pieds, ce qui donnait à penser que, pour grimper plus facilement sur l'arbre, y attacher la corde et se suspendre à cette hauteur, l'infortuné jeune R... avait préalablement quitté ses sabots.

Un renseignement doit encore être ajouté : plusieurs fois avant ce triste événement, il était venu, accompagné de sa mère, brave et digne femme qui a eu le plus triste sort, me consulter pour un état de mélancolie déjà ancien. Cet état mental devait venir principalement de ce que son père, même déjà bien avant son mariage, était adonné aux excès alcooliques, qui avaient été croissants et avaient abouti à un *delirium tremens* pendant les maints accès duquel sa femme, ses enfants au nombre de quatre ont été souvent frappés et même menacés de mort. J'ai, je puis le dire, un véritable dossier concernant cet homme, que j'eusse voulu pouvoir faire entrer dans une maison de santé. Il est mort, il y a peu d'années, à l'hôpital, après avoir dévoré une petite fortune péniblement acquise par sa malheureuse femme, laquelle mourut ensuite d'un cancer.

Suicide par suspension chez un alcoolisé infirme.

Le 4 juin 1869, vers les dix heures du matin, j'accompagnai M. le juge de paix de Rambervillers au domicile du sieur Dam..., sexagénaire, pour reconnaître la cause de sa mort. Avant de parler des constatations, je donnerai brièvement les commémoratifs relatifs à cet homme, que je connaissais depuis longtemps.

Dem..., d'une constitution primitivement robuste, d'une santé longtemps florissante, était un ouvrier intelligent, laborieux et rangé avant son mariage et dans les premières années de ce mariage; mais ensuite, en 1849, sa femme étant devenue folle avec tendances suicides (1), et, lui, ne trouvant plus ni ordre, ni tranquillité dans son intérieur, il commença à s'adonner à la boisson et ne tarda pas à devenir un grand ivrogne, un alcoolisé. A l'époque de sa mort, depuis plusieurs années, étaient résultés de ses excès un affaiblissement croissant de la constitution, un tremblement général de plus en plus prononcé et une faiblesse également croissante de la vue; à cela se joignait une double et volumineuse hernie. Incapable de travailler, il était dans une profonde misère, triste situation à laquelle continuait à contribuer l'état de folie de sa femme. Dans les dernières années, il avait, bien des fois, manifesté le dégoût de la vie. Le

(1) Depuis de longues années elle est dans la démence complète.

3 juin, c'est-à-dire la veille de sa mort, un cabaretier, qui habitait en face de sa demeure, l'ayant menacé de poursuites s'il ne s'acquittait bientôt envers lui, il se montra plus préoccupé encore que de coutume. Cependant il se leva d'assez bonne heure, s'habilla comme de coutume et sortit de la maison pour y rentrer bientôt. Sa femme, qui, alors, le rencontra sur l'escalier, lui trouva son air ordinaire. Mais, peu de temps après, montée au grenier, elle le vit suspendu sous l'escalier, à côté d'une chaise, au moyen d'une corde dont une extrémité embrassait une des marches de cet escalier à jour, et dont l'autre étreignait le cou. Elle eut, malgré son état morbide mental habituel, assez de présence d'esprit pour couper immédiatement la corde, dont l'anse se détacha du cou; mais il avait cessé de vivre. Voici, maintenant, les constatations : Introduit, avec le juge de paix, dans une sorte de grenier donnant sur une cour, j'ai, sous un escalier, dit échelle de meunier à cause de sa pente rapide, vu le cadavre de cet homme gisant sur le plancher, ayant pour vêtements un pantalon, un casaquin, une chemise et des bas; sa tête était nue et reposait sur le plancher par la région occipitale; son cou était également nu et le devant de la chemise très écarté; les extrémités, souples, et le visage étaient froids, mais on constatait encore de la chaleur au tronc. Visage non bouffi, paupières closes, cornées, demi-transparentes, à travers une desquelles (la gauche), se voyait une cataracte prononcée; bouche presque close, sans projection de la langue, sans écume. Autour du cou, se remarquait un sillon presque circulaire, profond, violacé, partant en avant de la région sous-hyoïdienne et se dirigeant de bas en haut, pour se termier un peu au-dessous de l'oreille gauche par une sorte de V renversé, où existait une dépression arrondie, plus profonde encore, indiquant qu'en cet endroit le lien compresseur formait nœud. Aucune autre lésion.

Conclusions : 1° La mort de Dem... est de date toute récente, remonte à une heure à peine;

2° Elle a été l'effet du suicide par suspension;

3° Cette mort a dû être rapide, à cause de la suspension complète, du poids et de l'affaiblissement du sujet;

4° Ce suicide a été perpétré sous l'influence de l'alcoolisme, des infirmités, de la misère et, surtout, de la crainte de poursuites en matière pécuniaire.

Suicide par suspension chez un alcoolisé.

Le 9 mai 1863, dans l'après-midi, je me suis transporté, avec M. le commissaire de police du canton de Rambervillers, au village de B..., à l'effet de visiter le cadavre du sieur Victor M..., charpentier, âgé de 67 ans, et de dire si la mort de cet homme avait été le résultat d'un suicide ou d'un

homicide. Cet homme, de mauvaise conduite et dont les excès alcooliques, particulièrement, étaient connus de tout le monde, avait été, le même jour, vers les neuf heures du matin, trouvé pendu à l'aide de sa cravate, à un clou fixé au plafond de sa chambre éclairée par une seule fenêtre, que l'on avait eu soin de masquer par un rideau d'épaisse toile bleue détachée du lit. Après avoir décroché le cadavre et ôté de son cou la corde qui y formait deux tours, on l'avait, avant notre arrivée, déposé sur le plancher, où je l'ai trouvé étendu sur le dos et les membres allongés, dans un état de rigidité complète. Un double sillon ecchymotique se remarquait au cou et répondait parfaitement à la double anse formée par la corde, dont un bout était resté adhérent à la poulie, laquelle était placée à une hauteur suffisante pour qu'il y eut suspension complète.

Aucune autre lésion; aucun désordre dans les vêtements.

Conclusion : Suicide déterminé par l'alcoolisme.

Suicide par suspension chez un alcoolisé.

Le 16 août 1866, au commencement de l'après-midi, je me suis transporté, avec M. le commissaire de police de Rambervillers, au village de D..., pour rechercher la cause de la mort de Sébastien Ch..., âgé de 58 ans, trouvé, dès le matin de ce jour, pendu et inanimé dans sa demeure. A notre arrivée dans sa chambre, située au rez-de-chaussée et donnant sur la rue, on nous a raconté ce qui suit : Cet homme, faisant le métier de manœuvre, était, depuis bien longtemps, adonné avec frénésie aux excès alcooliques, lesquels en battant en brèche sa santé autrefois excellente, avaient rapidement détruit sa chétive fortune, et, depuis longtemps aussi, il menaçait, surtout quand il était ivre, de se suicider. Le 15 août (la veille), dans la soirée, se trouvant dans un état d'ivresse des plus accentués, il parcourait le village en chantant à gorge déployée. Rentré chez lui, dans cet état vers le milieu de la nuit, il a été trouvé pendu à quatre heures du matin, près de son lit, à une poutre où se trouvait un gros clou auquel était fixé le cordon, qui lui étreignait le cou. Une chaise renversée était près de lui. Les pieds touchant presque le sol et la partie antérieure du corps regardant le lit, sa femme, en arrivant, crut que, selon son habitude, il cherchait dans ce lit l'argent, qu'elle y cachait parfois pour le sauver du naufrage, mais elle ne tarda pas à voir son erreur. Bientôt arrivé, le garde-champêtre coupa et ôta le lien, détacha le corps, complètement privé de vie, que l'on étendit sur le lit, où nous l'avons trouvé. A l'exception de la coiffure, de la cravate et de la chaussure, il avait tous ses vêtements dont aucun, si ce n'est la chemise, n'offrait autre chose à remarquer que la vétusté et de récentes taches spermatiques. La rigidité était complète; la face, un peu bouffie, était violacée, il y avait fermeture de la

bouche et des yeux. Autour de la partie supérieure du cou, existait un large et profond sillon ecchymotique en parfait rapport avec l'anse du lien, lequel était un vieux foulard tordu. Aucune autre lésion, excepté à la jambe droite, un ulcère recouvert d'un linge et qui, dit-on, datait de plus de vingt ans.

Des circonstances qui précèdent, notamment de l'absence de tout désordre dans les vêtements, de toute lésion autre que l'ulcère de la jambe et le sillon ecchymotique du cou ; de l'existence du sperme tachant la chemise, des habitudes alcooliques et des menaces de suicide souvent proférées, j'ai conclu à un suicide par pendaison.

(*La suite au prochain numéro.*)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

Physiologie de quelques phases de l'esprit poétique. — M. Frédérick Trèves a recherché, dans un travail remarquable, les conditions physiologiques sur lesquelles repose l'exercice de la faculté poétique. En quoi consiste cette faculté ? De prime abord elle paraît fort complexe ; mais si l'on a soin d'éliminer ses éléments accessoires, son étude se trouve heureusement simplifiée. De même qu'on doit négliger chez le musicien lorsqu'on apprécie son mérite artistique, l'habileté mécanique du clavier, chez le peintre la dextérité à se servir de la palette et de la brosse ; de même, on n'a pas à tenir compte chez le poète de son habileté de versificateur, voire même de son talent descriptif, et de son aptitude à analyser les faits et les émotions, toutes qualités qui ne le caractérisent pas et peuvent appartenir à un prosateur vulgaire. On arrive ainsi par exclusion, à découvrir que le principal caractère auquel se reconnaît un poète est la puissance de fantaisie ou d'imagination. Ce pouvoir qui appartient à la poésie comme l'ogive à l'art gothique, est l'objet dans ce chapitre d'une étude spéciale.

On attribue généralement à la fantaisie ou à l'imagination, que M. Trèves considère comme synonymes, une propriété créatrice. C'est à tort, car rien ne se crée chez l'homme. Les idées ne sont pas formées de toutes pièces ; mais elles existent préalablement dans l'esprit, où elles offrent des combinaisons variées, comme les figures d'un kaléidoscope. L'auteur de ce mémoire donne de l'imagination la définition suivante : « C'est le pouvoir d'ajouter à une idée ordinaire une conception distincte et nouvelle, et d'y faire entrer des éléments insolites et originaux, cette addition et cette combinaison se faisant conformément aux principes reçus de l'esthétique. » Dans tout effort de fantaisie ou d'imagination, la présence de ces deux facteurs : augmentation de l'idée par des éléments nouveaux, observance rigoureuse des règles du beau, est constante. Bacon a dit quelque part qu'il n'y a pas de beau véritable sans nouveauté.

Les idées et associations d'idées que font naître les impressions extérieures varient suivant les hommes, et leur richesse dépend de plusieurs conditions qui sont la prédisposition héréditaire, l'éducation, les habitudes, le dévelop-

pement intellectuel, les particularités qui tiennent au climat, au pays, aux mœurs. Tous ces éléments réunis donment à l'homme son individualité. Les objets qui lui tombent sous les sens provoquent ou ne provoquent pas chez lui des idées nouvelles et poétiques. Une renoncule, par exemple, donne seulement à un homme l'idée simple d'une fleur des champs; un autre, qui l'appelle « une pâle coupe d'or, » ajoutera à cette idée des éléments nouveaux, sous une forme élégante. Ce second observateur aura fait œuvre de poésie. Ces deux éléments se retrouvent dans les œuvres poétiques de tous les âges, et l'on comprend aisément que la poésie devienne moins facile et moins exubérante avec les progrès de la civilisation. Chez les anciens, par exemple, elle florissait sous une forme plus simple et plus compréhensible que de nos jours. On remarquera aussi que l'esthétique doit varier avec les mœurs. Telle œuvre aura une forme poétique parmi certains peuples, qui serait chez d'autres horriblement triviale. Le sauvage qui trouve les lèvres de sa belle « plus douces que le sang chaud de son ennemi, » formule une pensée qui n'aurait pas cours dans notre littérature, et pourtant il s'est exprimé poétiquement, puisque dans les conditions particulières où il se trouve, il a appliqué les deux règles demandées.

Ces prémisses posées, M. Trèves recherche les bases physiques de cette fonction pour arriver à son interprétation physiologique. Certains actes complexes, qui nécessitent pour leur accomplissement l'intervention de la conscience et s'exécutent au début avec lenteur, deviennent plus tard spontanés et finissent par être assimilables aux actes réflexes. Nous n'avons pas à insister sur ce fait bien connu, dont l'auteur de ce travail donne l'explication physiologique. Trois éléments sont mis en activité dans la production d'un phénomène réflexe : un tube nerveux afférent, une cellule ou un ganglion de cellules, et un tube nerveux efférent. Le premier tube nerveux porte les impressions sensitives à la cellule centrale; elles y sont élaborées et l'activité nerveuse transformée est transmise par le second nerf dans un muscle dont elle détermine la contraction. On peut admettre que pour un même mouvement les mêmes éléments entrent en jeu, et qu'ils acquièrent dès lors, par la répétition fréquente de ce mouvement, un développement structural plus parfait. Le trajet (*path*) suivi par l'influx nerveux est mieux frayé, et l'habitude d'un acte produit de telles modifications dans les régions données du système, que cet acte finit par être organiquement enregistré dans les centres (Maudsley). Aussi se produisent-ils avec une facilité toujours plus grande. Tandis qu'au début la volonté devait présider à leur accomplissement, le rôle de cette faculté perd tous les jours de son importance, et il vient un moment où une simple excitation périphérique suffit à provoquer, à l'insu de la conscience, la contraction musculaire correspondante. Telle est l'explication proposée des actes réflexes secondaires ou d'éducation. Elle peut s'appliquer aussi aux phénomènes de l'entendement. Un acte de l'esprit primitivement accompli avec le concours de la volonté et sous le contrôle de la conscience, est plus tard produit automatiquement et inconsciemment. Pourquoi ne pas supposer, comme on l'a fait pour les actes mécaniques, que ces actes psychiques, par leur fréquente répétition, finissent par s'enregistrer organiquement dans le cerveau, et qu'ils sont matériellement représentés dans sa structure anatomique; et que par l'effet de l'habitude, certaines idées peuvent surgir spontanément et mettent en jeu les ressorts de la pensée sans que la conscience intervienne, cela par un véritable automatisme.

La mémoire dépend de la stabilité organique de certains faits, et la valeur d'une opération mentale, de la perfection de structure du cerveau. On peut affirmer qu'une idée, une notion, un acte mental quelconque, a son siège dans un département cérébral donné,

et que la stimulation de cette région peut avoir pour résultat la répétition inconsciente de cet acte mental. La simple audition du nom d'un objet, d'une fleur par exemple, suffit pour évoquer à l'esprit, à l'insu de la conscience, les mille détails qui s'y rattachent. C'est que « la parcelle d'énergie mentale, par laquelle cette fleur est connue, est profondément gravée dans le cerveau, et la stimulation nécessaire pour fair revivre cette notion, se dépense d'elle-même, sans que la conscience lui soit plus nécessaire qu'elle ne l'est à une action réflexe proprement dite. » Si cet objet n'est pas parfaitement gravé dans le tissu cérébral, la conscience et la volonté devront intervenir pour rappeler à l'esprit sa configuration.

L'altération sénile de la mémoire, avec les caractères qui lui sont propres, est en parfaite concordance avec cette théorie. Le vieillard se rappelle merveilleusement les événements anciens de son existence, parce qu'ils se sont gravés parfaitementdans la substance cérébrale; avec la dégénérescence de l'âge, le tissu du cerveau ne se prête plus à des impressions nettes, et les faits récents ne laissent dans cette trame altérée que des traces superficielles. Le trouble amnésique des paralysés généraux s'explique par un procédé semblable. Le professeur de clinique trouve au lit du malade un diagnostic difficile plus rapidement que ses élèves. Cela tient à ce que les différents actes intellectuels qui doivent le conduire au résultat, ont été dès longtemps, par leur répétition fréquente, profondément gravés (expression vulgaire, bonne à répéter parce qu'elle est exacte) dans le cerveau et qu'une simple stimulation suffit pour les faire se reproduire spontanément; l'attention n'intervenant que pour résumer ces actes, et indiquer au professeur qu'il est arrivé au résultat, le diagnostic.

Le cerveau peut être considéré comme l'ensemble d'une multitude de centres représentant respectivement par leur structure, un fragment de connaissances, d'idées, de sentiments, d'émotions, dont le concours constitue le fonctionnement mental de l'homme. L'activité de ces centres peut être mise en jeu par la répétition du sentiment qui primitivement les a fait naître, ou encore par le transport dans certaines circonstances de l'excitation d'un centre à un centre voisin, par suite, dit M. Trèves, de la continuité de structure. C'est l'explication physique du phénomène de l'association des idées.

La théorie que nous venons de résumer a pour but de définir la véritable nature de l'esprit poétique. Il est évident, d'après ce qui précède, qu'à certaines conditions structurales du cerveau doivent correspondre des caractères psychiques donnés. Certains hommes se distinguent, par exemple, par une exactitude remarquable d'observation, une mémoire correcte et solide, une grande précision dans le raisonnement, et l'esprit de méthode. Le fonctionnement psychique s'exerce chez eux avec la régularité d'une machine; d'autres individus, au contraire, montrent une confusion constante dans les idées, leurs raisonnements sont vagues et leur mémoire fugitive. Il est logique d'admettre que l'enregistrement organique se fait chez les premiers plus parfaitement que chez les autres. Pour connaitre les conditions physiques et physiologiques de la faculté poétique, il suffit de mettre en lumière celles de l'imagination. Or, on peut admettre, en y réfléchissant un peu, que l'imagination pour se produire doit exiger les conditions de structure incomplète dont il vient d'être question, et la faculté poétique doit consister dans la déviation d'une impression originelle qui au lieu de se fixer sur un centre seul, se propage par des voies indéterminées dans des centres voisins, de manière à produire des résultats inattendus.

Prenons un homme doué d'une organisation normale. La vue d'une renoncule ne provoque jamais chez lui qu'une idée simple. Les idées de fleur, de coupe, d'or, siègent dans leurs

centres respectifs et ne sont pas susceptibles d'être mises en jeu par la diffusion de l'excitation primitive d'un centre voisin. Chez le poète cette réunion a lieu. Les images isolées de fleur, de coupe, d'or, imparfaitement organisées dans la trame cérébrale, arrivent à se confondre, et il en résulte pour le poète une impression définitive qui est une idée nouvelle surajoutée à l'idée initiale. Enfin, il importe, pour que la faculté poétique soit vraie, que les idées évoquées simultanément aient un lien commun (couleur, figure), et qu'elles soient choisies conformément aux règles de l'esthétique.

Le poète a donc une organisation anormale, et M. Trèves insiste sur les nombreux points de contact qui existent entre les poètes et les aliénés. Il termine par cette remarque : que l'imagination merveilleuse des enfants s'explique par une considération anatomique semblable. Chez eux en effet, les conditions de structure de cerveau sont encore imparfaites et les impressions psychiques n'ont pas encore à se fixer une tendance définitive.

(Annales médico-psychologiques.)

Symptomatologie et traitement de l'ataxie locomotrice à son début; par le docteur FRANTZ MULLER, professeur à l'Université de Grætz. — L'auteur reconnaît tout d'abord combien il est difficile de diagnostiquer cette affection à son origine. La plupart des médecins la méconnaissent à cette époque qui est pourtant la seule où le traitement véritablement efficace puisse être institué. L'auteur s'efforce donc d'appeler l'attention sur ce point.

Après avoir insisté sur les troubles oculaires (paralysie des muscles et de l'accommodation), il déclare que la myosis spinale et surtout la raideur réflexe de la pupille sont des avertissements précoces et presque constants. On constate en même temps ou isolément une atrophie progressive du nerf optique avec diminution du champ visuel et trouble dans la perception des couleurs. Viennent ensuite les douleurs lancinantes qui, chose singulière, ne sont pas exaspérées par la pression sur les troncs nerveux qui semblent en être le siège, puis de l'analgésie et de l'hyperalgésie par places sur le thorax, phénomène bien antérieur à toute incoordination motrice. Un des phénomènes les plus importants serait l'absence du phénomène du genou qui peut, dans certains cas, persister jusque dans la période la plus avancée de la maladie.

L'auteur signale ensuite la constipation et la dyspepsie. Les crises gastriques avec vomissements ont aussi une très grande importance, mais elles se rencontrent souvent dans les affections organiques du cerveau. Il en est de même des palpitations cardiaques et de la toux nerveuse.

Règle générale, les accidents du côté de l'estomac disparaissent en même temps qu'on voit apparaître l'ataxie. Müller signale encore les douleurs osseuses et articulaires, mais il oublie ces névralgies rebelles et localisées simples ou accompagnées de zona dont MM. Charcot, Teissier et H. Mollière ont rapporté plusieurs cas. A l'inverse de Romberg, il ne croit pas qu'avec ces symptômes précurseurs le pronostic soit aussi grave que lorsque les troubles moteurs se sont montrés. C'est précisément le moment d'instituer un traitement énergique qui doit consister surtout dans l'emploi des courants continus. Séances journalières de 5 minutes avec applications *loco dolenti* d'électrodes de 13 cent. de long sur 5 de large, la force du courant variant de 8 à 11 millimètres. En outre, on emploiera l'hydrothérapie : sous demi-bain de 20 à 26 degrés de 5 à 10 minutes. Enfin le nitrate d'argent ainsi qu'un régime des plus réguliers.

Suivant l'auteur, la syphilis antérieure ne serait qu'un accident : aussi insiste-il peu sur le traitement ioduré. Les observations en sens inverse de Fournier, si nombreuses et si concluantes, nous font rejeter cette affirmation

et maintenir les spécifiques pendant un certain temps au premier rang.

(Lyon médical.)

Contribution à l'étude de la transmission de la tuberculose. Infection par les jus de viande chauffés; par M. H. TOUSSAINT. — L'auteur a étudié la tuberculose dans ses différents modes d'infection, et il conclut, après un grand nombre d'expériences faites sur des porcs, des lapins et des chats, qu'*aucune maladie contagieuse ne possède une plus grande virulence*. L'inoculation au lapin donne des résultats aussi certains que le charbon; il en est de même des autres espèces employées aux expériences.

Dans la tuberculose, tous les liquides de l'économie, le mucus nasal, la salive, la sérosité des tissus, l'urine, sont virulents et peuvent donner la maladie. Quant au virus lui-même, il résiste et conserve son action à la température qui *tue la bactéridie du charbon*.

Si, dans l'espèce humaine, la tuberculose paraît moins virulente, c'est que souvent elle s'y montre avec une forme chronique lente, qui peut durer des années et même guérir quelquefois; elle n'en est pas moins redoutable, et les médecins savent que l'on pourrait compter les faits de guérison de cette maladie. La contagion est aussi très difficile à constater, en raison de l'apparition tardive des phénomènes.

L'auteur décrit ensuite de nombreuses expériences qui démontrent la *résistance du virus, et le danger de l'emploi de la viande et des débris des animaux tuberculeux*.

Elles ont été faites sur quatre porcs et sur quatre lapins.

Ces faits, dit l'auteur, démontrent avec évidence le danger des viandes crues et du jus de muscle à peine chauffé que l'on donne aux enfants et aux personnes débiles. L'infection se fait aussi facilement par l'ingestion que par l'inoculation. Il est même plus vrai de dire que la maladie inoculée par l'appareil digestif marche avec une plus grande rapidité, car tous les ganglions intestinaux peuvent être attaqués en même temps, ce qui implique que les points d'inoculation sont plus nombreux que dans la piqûre simple à la peau.

C'est généralement la viande du bœuf et de la vache qui est employée à faire le jus de viande; or beaucoup de ces animaux sont tuberculeux et, lorsqu'on rencontre dans le poumon des granulations grises, on peut affirmer que l'infection est complète. Cependant, dans les abattoirs, on ne refuse guère que les animaux dont le poumon est entièrement malade (1).

(Journal de pharm. et de chim.)

De la pneumonie catarrhale et du tubercule pulmonaire; par HAMILTON. — Contrairement à l'opinion de Schüppel et de Thaon, qui voient dans la cellule géante la section d'un capillaire, Hamilton et Virchow la considèrent comme une cellule conjonctive hypertrophiée. L'auteur prétend trouver des formes intermédiaires entre les cellules épithélioïdes et les cellules géantes. D'autre part, il voit dans cette cellule l'analogue de la cellule à myéloplaxes de certaines tumeurs.

Le tissu cellulaire et tous les tissus qui en dérivent, cartilages, os, etc., sont constitués par des éléments cellulaires et par une substance fondamentale, dont la structure varie suivant le but du tissu. Dans l'inflammation, l'activité est absorbée par la multiplication des cellules, aux dépens de la substance fondamentale dont la sécrétion est en partie arrêtée. Dans certaines tumeurs, l'irritation prolongée détermine l'agrandissement des cellules conjonctives, puis leur division en cellules plus petites. L'auteur prétend que dans les tumeurs histioïdes et les

(1) Nous ferons observer que ces conclusions très graves sont tirées d'un petit nombre d'expériences, et que le lapin est un animal qui succombe sous les influences les plus faibles; on a pu dans l'espèce communiquer la tuberculose à des lapins sans introduction de substances animales dans leurs organes et par les moyens les plus variés. VULPIAN.

sarcomes, le premier état, le type original de la conjonctive est la forme myéloïde, que les formes rondes ou en fusion représentent les stades ultérieurs de l'évolution de cette cellule. Si les cellules géantes, les myéloplaxes sont plus abondantes dans les tumeurs osseuses, c'est que la résorption osseuse étant progressive, les corpuscules osseux ne sont que successivement mis en liberté. Ce n'est donc que lentement qu'ils arrivent à la forme de myéloplaxes ; et comme tous ne se développent pas en même temps, il en reste toujours au premier stade. Dans les autres tumeurs, au contraire, toute la masse est irritée en même temps, et arrive rapidement au stade ultime de son développement, caractérisé par les cellules rondes et fusiformes. Sur une tumeur très jeune de la glande parotide sans connexion avec le squelette, l'auteur a trouvé des cellules géantes semblables à celles qui se rencontrent dans le tubercule.

L'auteur ne va pas jusqu'à assimiler le tubercule au sarcome, mais il y a un moment où ces deux néoplasmes ont en commun la cellule géante. Tandis que dans le sarcome l'irritation continue semble s'accumuler, naître des éléments sarcomateux mêmes, et entretenir ainsi la prolifération cellulaire, dans le tubercule, l'irritation est comme passagère et la néoplasie tend à la formation du tissu conjonctif adulte, à la transformation fibreuse, comme le prouvent les noyaux fibreux si fréquents chez les anciens tuberculeux.

Il semblerait que des foyers caséeux il se dégage un ferment qui, charrié par le courant sanguin dans un organe, a le pouvoir d'exciter localement le tissu conjonctif et de l'amener à un développement excessif. Le transport de ce ferment, sous forme d'une infinité d'embolies, explique l'isolement des nodules et la répartition de la tuberculose. *(Lyon médical.)*

Du traitement de la pleurésie chez les enfants, par le docteur J. SIMON. — Dans une exellente leçon clinique faite à l'hôpital des Enfants-Malades par le docteur J. Simon et résumée dans le journal *le Praticien*, nous trouvons, relativement au traitement de la pleurésie chez les enfants, quelques sages conseils que nous croyons devoir reproduire ici.

Etant donné un enfant atteint de pleurésie, la première chose à faire, c'est de le laisser au lit et de l'y maintenir quand même.

Chaque fois que cette prescription est transgressée, on constate une augmentation de l'épanchement. On emploiera, dès le début, les diurétiques; le meilleur est le lait pur ou aromatisé; on peut alterner avec la tisane de queues de cerises. On peut également formuler une préparation de scille ou de digitale :

Eau de tilleul 100 gr.; teinture de scille et de digitale, de chaque 10 gouttes; oxymel scillitique 95 gr., pour édulcorer. F. S. A. — A prendre par cuillerées à café toutes les demi-heures.

Tous les deux ou trois jours, on fera sur les intestins une révulsion au moyen de la manne, mannite, chocolat à la magnésie et surtout très simplement avec deux ou trois pastilles de calomel de 5 centigr. chacune.

Enfin, on appliquera des vésicatoires, en ayant soin de commencer par en appliquer de fort petits, de 4 à 5 centimètres de diamètre, et de ne les laisser que peu de temps. Des vésicatoires plus grands auraient pour effet de brider, pour ainsi dire, la poitrine et d'empêcher l'enfant de dilater son thorax du côté atteint. Il est préférable de revenir plus souvent sur leur emploi.

En somme, le traitement de la pleurésie aiguë franche se compose : de prescriptions hygiéniques, de diurétiques, de purgatifs et de révulsifs cutanés. Dès le cinquième jour, lorsque la fièvre est tombée, on peut permettre une légère alimentation. A ce moment, la digitale sera suspendue pendant quelque temps, car il faut redouter ses effets sur les enfants bien plus que

ceux de l'opium, qni, bien manié, est toléré. On se contentera de sucrer la tisane avec du sirop de pointes d'asperges.

Si l'épanchement persiste au delà de trois semaines, on se servira de l'huile de croton mitigé, dont l'effet est fort utile à cette période.

Si, cependant, malgré ce traitement, l'épanchement ne se résorbe pas, faut-il avoir recours à la thoracentèse? M. J. Simon en paraît peu partisan. Chez l'enfant, il ne fait de thoracentèse : 1° au début, que si l'épanchement est d'emblée très considérable, s'il siège à gauche surtout, bien que la torsion du cœur soit bien mieux supportée à cet âge que chez l'adulte. On a, dans ces cas, la main forcée par des épanchements qui, en vingt-quatre, trente-six heures, menacent d'étouffer le malade; 2° après le premier mois, lorsque la persistance du liquide fait craindre sa transformation purulente; 3° quand l'épanchement est purulent.

La thoracentèse sera faite avec les aspirateurs de M. Potain ou de M. Dieulafoy. Il ne faut faire l'aspiration que très doucement, en ne produisant dans le corps de pompe qu'un vide relatif; sans cette précaution, on fait saigner très facilement les fausses membranes et l'on ne retire qu'un liquide sanguinolent. Il est une précaution essentielle à prendre vis-à-vis de la famille. « Nous allons, direz-vous, faire une ponction exploratrice et retirer du liquide, à moins que de fausses membranes ne s'y opposent en se mettant au devant de notre instrument. » C'est là une précaution fort importante au point de vue de la réputation de l'opérateur, car il arrive très bien qu'on ne retire rien, bien qu'on soit dans la plèvre et bien qu'il y ait du liquide. La ponction doit être faite dans la ligne axillaire, au niveau du cinquième ou du sixième espace intercostal. Le trocart doit glisser sur la partie la plus rapprochée de la côte inférieure. M. J. Simon fait ordinairement un pli à la peau et commence l'incision avec le bistouri, puis il détruit le parallélisme entre le point de jonction superficiel et l'ouverture profonde; de cette façon, on évite toute possibilité de l'entrée de l'air.

La poche purulente vidée, on met un drain et on fait des lavages. M. J. Simon recommande de pousser très doucement les injections dans la plèvre, pour éviter les syncopes ou les crises épileptiformes.

Une question très importante et très controversée, c'est de savoir à quel moment il convient d'enlever le drain. On lit dans les livres classiques que tant que le pus est fétide ou de mauvaise nature, il convient de le maintenir et de pratiquer des lavages. Lorsque le pus est fétide, parfait, il faut continuer à désinfecter la cavité pleurale; mais on attend parfois longtemps avant que le pus soit louable. Il reste longtemps non homogène; il faut donc trouver un autre signe qui avertisse du moment opportun de cesser ces injections.

Voici la conduite adoptée par M. J. Simon : Au bout d'un mois et demi environ, dès qu'il n'y a plus de fétidité, il suspend les lavages; il laisse simplement une ficelle ou une corde à boyaux dans la plaie, pour assurer la sortie des liquides, et il surveille attentivement le malade et la température. Si la fièvre revient, il reprend immédiatement les injections, en ayant soin de les faire avec une grande douceur, pour ne pas déchirer les adhérences qui ont pu s'établir; souvent, en effet, les injections, en détruisant les adhérences, entretiennent la maladie. Après avoir repris les injections, il cesse de nouveau au bout d'un mois et il se contente d'une ficelle comme la première fois. Si, de nouveau, il y a des phénomènes de rétention du pus, si la fièvre revient, alors il ne faut pas hésiter : il faut, avec un bistouri boutonné, agrandir l'incision, pratiquer, en un mot, l'empyème. Bien entendu que, pendant tout ce traitement, le petit malade doit être soutenu par des toniques, à la façon des gens qui suppurent. *(L'Abeille médicale.)*

Action laxative du sucre de lait; par M. TRAUBE. — Le sucre de lait est un laxatif agréable, 3 à 5 cuillers à thé de sucre de lait en poudre fine que l'on dissout dans un verre d'eau chaude ou de lait chaud et que l'on prend le matin à jeun, constituent un laxatif doux dont l'effet se manifeste deux ou trois heures après son ingestion.

(*Journal de pharm. et de chim.*)

Action purgative de l'huile de ricin employée en frictions sur l'abdomen. — Aerschaw et Donkin partagent la manière de voir de Nicoll, d'Edimbourg, qui admet que les frictions à l'huile de ricin sur l'abdomen purgent de la même manière que le massage, dont tout le monde connaît les effets laxatifs. Hillard croit, au contraire, que cette substance agit à la façon d'un emplâtre appliqué sur l'abdomen et recouvert d'une étoffe imperméable. (*Lyon médical.*)

Action des médicaments absorbés par la mère sur le fœtus, par KUBASSOW. — L'auteur a observé, au moyen du microphone, l'influence produite sur les battements du cœur du fœtus, par les substances administrées à sa mère.

Le chloral et le chloroforme activent d'abord les mouvements du cœur fœtal, puis les ralentissent et les affaiblissent considérablement. Ils agissent au bout de 5 à 10 minutes; le chloral est le plus énergique, surtout administré en lavement. On en retrouve du reste des traces dans le sang du cordon ombilical. De plus, le chloral, au bout de deux ou trois heures, provoque un abaissement de la température maternelle.

L'opium et ses alcaloïdes produisent aussi le ralentissement et l'irrégularité des battements cardiaques du fœtus. Leur action est plus tardive que celle du chloral et du chloroforme, mais elle dure plus longtemps. L'opium agit plus rapidement en potion qu'en lavement. Les substances administrées à la mère se répartissent entre celle-ci et le fœtus proportionnellement à leur masse.

D'où l'on voit que l'on ne saurait, sans danger pour l'enfant, administrer à une femme enceinte plus de 2 gr. de chloral, 1 gr. de laudanum, ou gr. 015 de morphine à la fois. Au bout de 15 minutes, 5 p. c. des substances ci-dessus passent dans le sang du fœtus.

(*Ibid.*)

Sur le venin de la peau de la grenouille; par M. P. BERT. — M. Paul Bert avait déjà signalé l'existence de venins spéciaux, d'activité variable, suivant les espèces chez les batraciens, crapaud, salamandre, triton, etc. Il annonce aujourd'hui que la peau de la grenouille sécrète un venin du même genre. En grattant la peau du cou, particulièrement riche en glandes chez la grenouille, il a recueilli un liquide, dont quelques gouttes injectées à un moineau ont déterminé rapidement la mort dans les convulsions, avec arrêt du cœur en systole. La même expérience, répétée sur une grenouille, a donné le même résultat, mais la mort s'est fait attendre plus longtemps. L'existence d'un venin dans la peau de la grenouille explique l'origine de ces ophthalmies intenses, qui surviennent lorsque la conjonctive s'est trouvée en contact avec le liquide visqueux qui suinte de la peau de la grenouille.

(*Journ. de pharmacie et de chim.*)

Sur le permanganate de potasse employé comme antidote du venin de serpent; par M. DE LACERDA. — Pour étudier l'action de certaines substances sur les effets produits par l'inoculation du venin de serpent, l'auteur a commencé, il y a deux mois, une série d'expériences, qui l'ont conduit à la constatation de faits de la plus haute importance scientifique et pratique.

Après avoir reconnu l'efficacité plus

ou moins absolue du perchlorure de fer, du borax, du nitrate acide de mercure, du tanin et d'autres substances chimiques diverses sur les effets soit locaux, soit généraux, du venin de serpent, il a essayé le permanganate de potasse. Les résultats obtenus dans la première série d'expériences, en injectant le venin actif du bothrops, dilué par l'eau distillée, dans le tissu cellulaire des chiens, lui ont fait voir que cette substance était capable d'empêcher complètement la manifestation des lésions locales du venin. Le venin recueilli dans du coton, et correspondant à de nombreuses morsures de serpent, était d'abord dilué dans une petite quantité d'eau distillée, soit 8 à 10 grammes d'eau; on remplissait ensuite une seringue de Pravaz de cette solution et l'on en injectait la moitié dans le tissu cellulaire de la cuisse ou de l'aine des chiens. Une ou deux minutes après, quelquefois plus tard, on injectait à la même place une quantité égale d'une solution filtrée de permanganate de potasse à 1/100. Les chiens examinés le lendemain ne montraient aucun signe de lésion locale : il y avait tout au plus une très petite tuméfaction localisée aux environs de la piqûre de la seringue, sans irritation ni infiltration d'aucune espèce. Cependant, ce même venin, qui avait servi à ces expériences, étant injecté sans contre-poison sur d'autres chiens, a produit toujours de grandes tuméfactions locales, des abcès plus ou moins volumineux avec perte de substance et destruction des tissus.

Les résultats de cette première série d'expériences, ont encouragé l'auteur à essayer la même substance dans les cas d'introduction du venin dans les veines. Les résultats ont été tout aussi satisfaisants.

(*Journal de pharm. et de chim.*)

Plaies de larynx, leur gravité, leur traitement. — D'après le docteur Raoul, les petites plaies du larynx sont très graves, parce qu'elles donnent fréquemment naissance à de l'emphysème sous-cutané ou à des infiltrations sanguines; les larges plaies le sont beaucoup moins.

La suture est très nuisible dans les grandes plaies; elle augmente l'irritation, l'inflammation, et favorise la production de tous les autres accidents.

La réunion de la peau par suture par-dessus une plaie du larynx réunie également par suture, est un procédé à rejeter; la réunion de la plaie seule du larynx est suffisante, le développement des bourgeons charnus étant lui-même suffisant pour amener la réunion de la peau.

La réunion de la peau par-dessus une plaie de la trachée non réunie est également à rejeter, parce qu'alors le pus et le sang s'écoulent incessamment dans les bronches.

Les plaies siégeant sur la membrane thyro-hyoïdienne sont plus graves que celles portant sur toute autre partie du larynx.

(*Bulletin général de thérapeutique.*)

Sur l'usage des antiseptiques dans la lithotomie. — Langenbeck publie un mémoire dans lequel il démontre ses préférences pour l'emploi de la lithotomie sus-pubienne, sur toute autre méthode, pour enlever un calcul vésical. Il décrit dans son mémoire la marche qu'il a suivie pour enlever un volumineux calcul. Après avoir distendu la vessie avec de l'eau, et introduit de 400 à 600 grammes d'eau dans un sac de caoutchouc placé dans le rectum, je fis une incision de 8 à 10 centimètres au-dessus du pubis.

Cette incision fut pratiquée en suivant horizontalement le bord supérieur de la symphyse, et à angle droit avec la ligne médiane du corps.

Les parties molles furent séparées, de la partie supérieure de l'os pubis jusqu'en bas vers la vessie, de façon à ce que la face antérieure de celle-ci et la partie sus-vésicale du péritoine fussent mises à nu.

Cette partie du péritoine fut divisée

dans la même étendue que l'incision cutanée.

Chaque extrémité de l'incision cutanée fut ensuite prolongée, en haut de 2 à 3 centimètres, de façon à former un lambeau ayant la figure d'un *U*, et toute l'épaisseur d'un paroi abdominale. Ce lambeau est placé en arrière, au-delà du sommet de la vessie, et maintenu dans cette position, par des sutures qui ne sont pas passées à travers toute l'épaisseur de la paroi vésicale. De cette manière on forme un nouveau repli péritonéal bien fermé ayant quelques centimètres de plus, en hauteur, qu'à l'état normal. Enfin, en raison de sa position plus postérieure, il est moins exposé aux blessures pendant l'enlèvement du calcul.

La suite du traitement est identique à celui qui est adopté ordinairement pour l'opération des calculs par la voie sus-pubienne.

(Ibid.)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE

Sur l'élimination du chlorate de potasse par le placenta et par l'urine; par H. FEHLING. — Dans ses recherches sur l'absorption des médicaments par le fœtus, Porak résumait ainsi le résultat de ses recherches sur le chlorate de potasse : « Ce sel passe rapidement à travers le placenta; il s'élimine rapidement par l'urine des nouveau-nés; ses réactions sont progressivement moins intenses à partir de la naissance » et il faisait remarquer que ce dernier caractère était absolument contraire aux faits observés dans l'étude des autres substances.

L'auteur a repris ses recherches : il a administré le chlorate de potasse à une série de femmes enceintes, et sur 12 expériences où il a réussi à obtenir pures les urines de l'enfant et celles de la mère, il a constaté 9 fois que la décoloration du sulfate d'indigo (procédé de Frésénius) était plus rapide dans la première urine du nouveau-né, que dans la seconde et la troisième; en outre, il a observé d'une façon constante qu'elle était plus rapide dans le première urine de l'enfant, que dans l'urine de la mère recueillie immédiatement après l'accouchement.

Le fait signalé par Porak est donc exact, mais il n'est pas exact d'en tirer cette conclusion que le chlorate de potasse ne suit pas dans son passage à travers le placenta, des lois analogues à celles qui régissent les autres substances : iodure de potassium, salicylate de soude, ferrocyanure de potassium. En effet, des expériences nombreuses ont montré à l'auteur, qu'à égale quantité, le chlorate de potasse, en solution dans l'eau pure, produit une décoloration plus rapide, que lorsqu'il est en solution dans l'urine. C'est au point qu'une quantité donnée de chlorate de potasse dissous dans l'eau décolore plus rapidement le sulfate d'indigo, qu'une quantité cinq fois plus grande du même sel dissous dans l'urine. La rapidité de la décoloration par la première urine du nouveau-né, tient donc à la composition presque exclusivement aqueuse de cette urine, et non à ce que la quantité de chlorate y est plus grande que dans la seconde ou la troisième. Le chlorate de potasse se comporte donc comme les autres substances : son élimination par l'urine du nouveau-né va en augmentant après la naissance.

(Répertoire de pharmacie.)

Sur la présence de la métalbumine dans un kyste abdominal; par M. RICHARD. — Le... octobre, la nommée N. est entrée dans le service de M. le docteur Marchand, chirurgien de l'hôpital Cochin où on lui pratique une ponction abdominale qui donna issue à environ 3 litres de liquide. Ce liquide fut remis à M. le docteur Prunier,

pharmacien en chef, dans le laboratoire duquel l'analyse fut effectuée. Elle a porté principalement sur la recherche des matières albuminoïdes, leur dosage, l'examen de leurs principales propriétés et la nature des substances minérales.

Vu à travers une certaine épaisseur, le liquide possède nne teinte opaline et légèrement lactescente avec fluorescênce bleuâtre sous diverses incidences.

Cette substance particulière, en dissolution dans un véhicule aqueux, incoagulable par la chaleur seule et en présence de l'acide acétique ou de l'acide azotique, précipitable par le sulfate de magnésie, par l'alcool en excès, non précipitée par le ferrocyanure de la solution acétique est la *métalbumine*.

Il existe par conséquent dans le liquide kystique deux albumines. L'une incoagulable par la chaleur et rendue insoluble fut séparée par le filtre, lavée, séchée et pesée, son poids est égal à 2 gr. 15 par litre. — L'autre fut précipitée par l'alcool concentré et en excès, lavée à l'aide de l'alcool étendu et froid, desséchée à l'étuve de Gay-Lussac, puis à l'exsiccateur. Le poids trouvé fut de 1 gr. 47 pour 1000 c. c.

C'est sur cette dernière substance dont la présence est relativement rare que furent faites quelques recherches relatives à certaines de ces propriétés.

A l'état sec elle se présente sous l'aspect d'une masse cornée jaunâtre et transparente, elle est soluble dans l'eau, faiblement alcalinisée par la potasse caustique. Le poids d'azote qu'elle renferme est notablement inférieur à celui que fournit, dans les mêmes conditions, l'albumine de l'œuf.

La déviation qu'elle imprime au plan de polarisation est d'environ — 28°, celle de l'albumine de l'œuf dans les mêmes conditions étant approximativement — 36°. Les résultats au point de vue du pouvoir optique ne sont qu'approchés, l'essai ayant été fait au polarimètre du Soleil, c'est-à-dire avec un compensateur en quartz; aussi croyons-nous devoir rester sur la réserve quant au chiffre distinctif.

Après incinération et destruction de la matière organique, le poids des matières minérales fixes s'élève à 0,70 p. 100.

Ce résidu traité par l'eau acidulée et par l'acide azotique, se dissout presque entièrement. L'emploi des réactifs permet d'y déceler la présence des :

Acides . . .	sulfurique, chlorhydrique, phosphorique.
Bases . . .	Chaux, Soude.

On ne s'est pas préoccupé de la recherche des autres substances qui pouvaient se rencontrer également dans ce liquide telles que l'urée, la cholestérine, les principes biliaires, etc.; on s'est surtout attaché à caractériser les matières albuminoïdes.

La densité à la température de 15° est égale à 1,010; — la réaction au papier de tournesol est à peine alcaline.

Filtrée à travers un double papier, la portion qui s'écoule ne devient pas claire; il ne reste pas sur les filtre de résidu appréciable à l'œil.

La liqueur filtrée portée à l'ébullition donne lieu à un trouble manifeste et à un précipité floconneux blanchâtre.

Deux essais analogues faits après acidification par l'acide acétique et l'acide azotique donnent un résultat identique. Dans tous les cas, après refroidissement et repos prolongé il s'est opéré un dépôt assez abondant formé par de l'albumine.

Mais le liquide surnageant est devenu blanchâtre et manifestement laiteux. Filtré et chauffé de nouveau, il il ne donne naissance à aucun coagulum; il ne s'est pas formé de précipité même après une période de 24 heures. L'addition à chaud d'alcool à 95° et en excès détermine l'apparition de flocons blancs qui gagnent le fond du tube. Le sulfate de magnésie en solution donne un résultat semblable. Le prussiate jaune ajouté à la liqueur acétique ne produit aucun trouble.

Le précipité qui s'est déposé au sein du liquide devenu transparent, chauffé

avec le réactif de Millon donne lieu à la coloration rose, caractéristique des matières albuminoïdes. *(Ibid.)*

L'acide trichloracétique comme réactif de l'albumine dans l'urine; par A. RAABE. — Lorsqu'à de l'urine albumineuse, on ajoute une petite quantité d'acide trichloracétique, sans agiter et en faisant glisser la solution sur les parois du verre, il se forme une zone d'albumine coagulée, qui ne disparait pas par l'action de la chaleur, à l'inverse des urates. Ces derniers, du reste, ne se précipitent pas lorsque l'urine est étendue d'un tiers d'eau. Une quantité d'albumine égale à 0 gr. 0295 peut être reconnue dans 250 cent. cubes de liquide. La sensibilité de la recherche de l'albumine par l'acide métaphosphorique, l'acide azotique et l'acide trichloracétique peut être évaluée dans la proportion des chiffres 1, — 3,7, — 6,2. *(Ibid.)*

Dosage de l'acide phénique dans les tissus; par M. K. SEUBERT. — On doit à M. Landolt une méthode de dosage du phénol à l'état de tribromophénol, $C^6H^3Br^3C^2$. M. Rud. Benedict reconnut plus tard qu'en faisant agir sur le phénol un excès d'eau bromée, on obtenait une combinaison plus chargée de brome, le tribromophénol bromé dont 1,239 contiennent autant de phénol que 1,00 de tribromophénol; 3 gr. 519 de tribromophénol correspondent à 4 gr. 359 de tribromophénol bromé et à 1 gr. de phénol. Le tribromophénol bromé reste jaune même après plusieurs jours de séjour dans le vide en présence de l'acide sulfurique. Aussi doit-on se défier dans les dosages du phénol de la production de ce corps plus chargé de brome que le tribromophénol. Il parait être le résultat de la réaction :

$$C^6H^6O^2 + 6Br = C^6H^3Br^3O^2 + 3HBr.$$

L'expérience directe, la précipitation d'une solution d'acide phénique au millième par un excès d'eau bromée, donne 110,92 à 112,36 parties de tribromophénol au lieu de 100 parties qu'indique la théorie.

D'autre part on sait qu'en faisant réagir des quantités équivalentes de brome et de potasse on obtient du bromure et du bromate de potassium :

$$6KO,HO + 6Br = 5KBr + KO,BrO^5 + 6HO,$$

et qu'en ajoutant un acide à ce mélange, tout le brome est mis en liberté :

$$5KBr + KO,BrO^5 + 6HCl = 6KCl + 6HO + 6Br.$$

Une molécule de phénol (94) sera transformée en tribromophénol avec six atomes de brome = 480; 5 KBr et $1KoBrO^5$ (ou $5NaBr + 1NaOBrO^5$), donneront ces six atomes de brome; d'où il est évident que la somme des poids moléculaires qui correspond à 94 de phénol ou à un molécule = 5KBr = 5 × 119 (5NaBr = 5 × 103) + $1KO,BrO^5$ = 167 ($1NaO,BrO^5$ = 151).

1 partie de phénol correspond donc à 8 parties 1103 du mélange de bromure et de bromate de potassium, ou à 7 parties 0872 des sels de sodium correspondants.

1 partie du mélange des sels de potassium correspond à 0,1233 de phénol et 1 partie du mélange des sels de sodium correspond à 0,1411 de phénol.

L'auteur se sert de deux solutions tirées :

1° *Solution normale de bromate de potassium.* 1000 centimètres cubes de cette solution contiennent 1 gr. 667 de bromate pur desséché entre 100-130°, ou 1/100 du poids moléculaire.

2° *Solution normale de bromure de potassium à* 5/100. Elle est préparée avec des cristaux de bromure de potassium pur décrépités dans un creuset de porcelaine et désséchés à l'abri de toute humidité. 1000 centimètres cubes de cette solution contiennent 5 gr. 94 de bromure pur. Chacune de ces liqueurs ne cède pas de brome libre au sulfure de carbone quand on les acidule. L'auteur préfère l'acide chlorhydrique à l'acide sulfurique pour la mise en liberté du brome de leur mélange.

En prenant 50 cent. cubes de chacune de ces solutions normales, on aura $\frac{5}{100 \times 20}$ mol. KBr ou $\frac{593 \text{ gr. } 9}{100 \times 20}$ = 0 gr. 29695 KBr, et pareillement $\frac{1}{100 \times 20}$ mal. KO,BrO^5 ou $\frac{166,66}{100 \times 20}$ = 0,08333 $KOBrO^5$. En acidulant leur mélange avec l'acide chlorhydrique on met en liberté $\frac{6}{100 \times 20}$ at. Br ou $\frac{478 \text{ gr.} 50}{100 \times 20}$ = 0 gr. 23925 de brome pouvant précipiter $\frac{1}{100 \times 20}$ mol. de phénol $= \frac{93,78}{100 \times 20}$ = 0,04689 de phénol.

En acidulant des quantités de ces deux solutions normales, on obtient donc une eau bromée titrée. En versant dans cette eau bromée de couleur orangée une solution de phénol, on n'obtient pas tout d'abord de précipité, mais peu à peu celui-ci apparaît, la liqueur se trouble, le précipité se rassemble en flocons blanchâtres; la liqueur s'éclaircit peu à peu, et si les proportions ont été exactement employées, la liqueur filtrée n'est précipitable ni par l'eau de brome ni par le phénol.

Pour constater ce dernier point on fait usage du papier d'iodure de potassium amylacé, obtenu en faisant bouillir de l'amidon de blé dans 100 fois son poids d'eau distillée et ajoutant au liquide filtré et refroidi quelques cristaux d'iodure de potassium exempts d'iodate. Le chlore et le brome libres bleuissent ce papier en mettant en liberté l'iode de l'iodure de potassium. Mais le tribromophénol récemment précipité jouit aussi de la propriété de bleuir le papier d'iodure de potassium amylacé, aussi faut-il essayer le liquide séparé du précipité par filtration. Pour cela on prend une goutte du liquide, on la fait tomber sur un papier à filtrer au-dessous duquel on a placé le papier réactif.

Pour procéder au dosage du phénol des tissus employés au pansement, on prend 10 grammes de matière, que l'on divise en minimes fragments et que l'on introduit dans un matras de 1 litre avec environ 500 gr. d'eau chaude. On agite à plusieurs reprises et vivement pour aider à la séparation des matières résineuses, on laisse refroidir, et l'on complète le volume d'un litre. Des huiles, des matières résineuses, de petites quantités d'alcool sont en suspension ou en dissolution.

On introduira 50 centimètres cubes de ce liquide filtré dans une burette à robinet. D'autre part, on mesure dans un verre 50 centimètres cubes de chacune de ces liqueurs normales (bromure et bromate), puis 10 centimètres cubes d'acide chlorhydrique. On laisse couler peu à peu la solution phéniquée dans le mélange des liqueurs normales que l'on agite sans cesse jusqu'à ce que la couleur du brome libre commence à disparaître. Sur la fin de l'opération on ne laisse couler qu'un centimètre cube de liquide phéniqué, de façon à saisir exactement le point où le papier d'iodure de potassium amylacé ne bleuit plus. La précipitation du tribromophénol est d'autant moins instantanée que les solutions sont plus diluées. On arrête donc pendant quelques minutes l'écoulement de la liqueur phéniquée quand le papier d'iodure amylacé n'est plus coloré qu'en bleu pâle. Pour éviter la volatilisation du brome on peut procéder dans un vase que l'on ferme avec un bouchon de verre après chaque écoulement de liquide phéniqué.

Pratiquement, le nombre 470 divisé par le nombre de centimètres cubes de la solution de phénol employés à l'absorption complète du brome libre donne directement en centièmes la quantité de phénol contenue dans la gaze ou les bandes phéniquées soumises à l'examen. Car le poids du phénol qui correspond au mélange de 50 centimètres cubes de chacune des solutions normales = 0 gr. 047 (exactement 0 gr. 04689).

(Journal de pharmacie et de chimie.)

Liqueur minérale antiseptique de Huet; par M. le docteur HORTELOUP. — Cette solution résulte de la transformation que l'on fait subir à des

laves calciques en les attaquant par l'acide chlorhydrique.

Ces laves, qui sont des silicates, traitées par l'acide chlorhydrique, forment un magna pulpeux gélatineux qui, en se déposant, se divise en deux parties : une partie verdâtre, épaisse, granuleuse, presque solide, et une partie liquide, jaunâtre, de consistance sirupeuse, qui, d'après une analyse faite par M. Millot, est composé ainsi :

Chlorure d'aluminium . . .	61,75
— de potassium . . .	19,81
— de fer	15,09
— de calcium	2,13
Silice gélatineuse	1,22
	100,00

L'inventeur de ce liquide, M. A. Huet ayant fait usage de ce liquide aux abattoirs de Paris et au dépotoir de Bondy comme désinfectant très puissant, M. le docteur Horteloup a eu l'idée de l'employer pour le pansement des chancres et pour les adénites virulentes, et il assure en avoir obtenu de très bons résultats.

M. Horteloup rapproche les effets obtenus par ce liquide, de ceux que donne le chlorure de zinc ; mais il croit que ces propriétés antiseptiques sont plus considérables. D'après de nombreuses expériences faites à l'observatoire de Montsouris, le liquide, à très petites doses, détruit tous les vibrions adultes qui existent dans les milieux où l'on agit. Les grands avantages de ce liquide sont : 1° L'excessive facilité avec laquelle on peut le doser ; 2° son innocuité sur l'épiderme intact ; 3° son absence complète d'odeur (propriété exceptionnelle pour un désinfectant) ; son prix excessivement modeste, puisque un litre de ce liquide à 32° revient à 5 francs. *(Ibid.)*

Recherche de minimes quantités d'acide salicylique dans le vin. — L'auteur traite le vin, 100 à 200 cent. cubes par une solution de gélatine et précipite complètement par le tanin, il évapore ensuite le mélange du liquide et du précipité, mais non à siccité parfaite. Le résidu sirupeux est agité avec de l'éther ; ce dernier est évaporé à l'aide d'une douce chaleur et le résidu jaunâtre est redissous dans une petite quantité d'eau. A cette solution, on ajoute alors, dans la capsule même, une goutte de perchlorure de fer étendu d'eau, en la faisant couler sur les parois de la capsule. Dans le cas de la présence de l'acide salicylique, il se développe, au point de contact des liquides, une coloration violette très intense.

L'auteur recommande l'emploi de sa méthode, surtout pour les vins rouges et lorsque l'acide salicylique n'y existe qu'en très petites quantités, mais il reconnait comme préférable, lorsque l'on a affaire à des vins blancs et que l'acide salicylique s'y trouve en quantité notable, l'emploi de la méthode de Weigert (traitement par l'alcool méthylique, par l'alcool et le perchlorure de fer).

(Répertoire de pharmacie.)

Peptonate de fer ammoniaque ; par MM. JAILLET & QUILLART. — On peut obtenir une solution de peptonate de fer ammonique, destinée à être injectée sous la peau sans déterminer d'accidents, par le procédé suivant :

On prépare d'abord séparément les deux solutions suivantes :

1°	Peptone sèche	5 gr.
	Eau distillée	50 gr.
2°	Chlorhydr. d'ammoniaque .	5 gr.
	Eau distillée	50 gr.

Il suffit de verser dans la solution de peptone 12 grammes de solution officinale de perchlorure de fer *chimiquement neutre ;* il se forme un coagulum que l'on redissout en ajoutant la solution de chlorhydrate d'ammoniaque. On verse enfin :

Glycérine neutre	75 gr.
Eau distillée	q. s.

de façon à obtenir 200 c. c. de mélange qu'on rend *légèrement alcalin* par l'addition de quelques gouttes d'ammoniaque.

Après filtration on possède une injection de peptonate de fer parfaite-

ment dialysable qui représente pour un c. c. c'est-à-dire par seringue de Pravaz cinq milligrammes de fer métallique.

Il est intéressant de signaler que le peptonate formé, même à l'état neutre, ne donne pas avec le ferrocyanure de potassium un précipité de bleu de prusse et qu'il suffit d'ajouter deux à trois gouttes d'acide chlorhydrique pour que cette réaction se produise immédiatement; cela probablement par suite d'un dédoublement du peptonate de fer.

M. Jaillet donnera prochainement le résultat des expériences thérapeutiques qu'il a entreprises depuis quelque temps ainsi que les analyses des urines que M. Quillard a commencées pour la recherche du fer. *(Ibid.)*

Sur les eaux carbonatées ferrugineuses; par M. J. VILLE. — En étudiant la solubilité du carbonate ferreux dans l'eau chargée d'acide carbonique, l'auteur a été amené à observer l'influence que peuvent exercer sur cette solubilité les différents composés salins. La solution ferrugineuse employée était obtenue par l'action de l'eau saturée de gaz carbonique sur le fer métallique, les pointes de Paris.

Les résultats observés dans les conditions ordinaires de température et de pression ne sont pas tout à fait conformes à ceux qui avaient été indiqués par de Hauer. Cet auteur, qui le premier a étudié l'action de l'eau chargée d'acide carbonique sur le fer métallique, a obtenu après quelques heures, à la pression ordinaire, une solution renfermant 0 gr. 91 de carbonate ferreux p. 1000. En opérant à la pression ordinaire, M. Ville a constaté, après vingt-quatre heures que la solution renfermait par litre 0 gr. 219 de sel ferreux. La richesse de cette solution a augmenté d'une manière régulière et, après dix jours, la liqueur étant saturée, il a trouvé 0 gr. 704 de carbonate ferreux par litre.

Ce résultat a été obtenu à la température de 29°. La richesse de la solution augmente avec l'abaissement de la temperature; elle renferme :

	Carbonate par litre : gr.
A 24°	1,098
20°	1,142
19°	1,185
15°	1,390

Voici les conclusions de ce travail :

1° Les carbonates neutres alcalins précipitent immédiatement l'eau carbonatée ferrugineuse. Cette altération est le résultat de la transformation du carbonate neutre alcalin en bicarbonate aux dépens du carbonate ferreux, qui donne un précipité blanc verdâtre, devenant vert foncé, puis jaune ocreux.

2° Les carbonates neutres alcalino-terreux agissent de même; on constate leur transformation en bicarbonates avec dépôt d'hydrate ferrique. Dans ce cas, la transformation s'effectue lentement, à cause de l'insolubilité de ces carbonates neutres.

3° Les bicarbonates alcalins et alcalino terreux n'altèrent pas l'eau ferrugineuse. Ce fait vient contrôler les conclusions précédentes.

4° Les chlorures et les sulfates, loin d'être un instrument d'instabilité, retardent d'une façon très sensible la décomposition à l'air de l'eau ferrugineuse.

5° L'influence perturbatrice des carbonates neutres alcalins permet d'expliquer la relation qui semble exister entre la richesse des eaux carbonatées ferrugineuses et la présence de ces composés salins.

En comparant, en effet, les eaux ferrugineuses naturelles à base de carbonate de fer, on constate que les eaux les plus riches, comme l'eau d'Orezza, sont celles qui ne renferment pas de carbonate alcalin (1).

6° L'action du carbonate neutre de calcium permet également d'interpréter l'existence des dépôts considéra-

(1) Il me semble que ces carbonates alcalins ne devraient cependant avoir aucun effet, puisque ce sont des bicarbonates (voir 1re et 3e conclusions).

bles de limonite que l'on trouve dans les terrains calcaires. Ces dépôts qui constituent le minerai de fer le plus abondant, se présentent en couches, le plus souvent très minces, qui s'étendent sur des contrées entières, là surtout où le sol est formé par du calcaire oolithique. *(Journ de ph. et de ch.)*

Sur les sulfates de fer basiques; par M. S. U. PICKERING. — De recherches que nous ne pouvons détailler ici, l'auteur tire la conclusion suivante. De tous les sulfates de peroxyde de fer basiques décrits jusqu'ici, il n'en est qu'un seul dont l'existence soit nettement établie et qui puisse être préparé à l'état de pureté : c'est le sel qui contient 80 % de Fe^2O^3 et qui correspond à la formule $2Fe^2O^3, SO^3$. On l'obtient notamment en faisant agir l'eau en grand excès sur le sulfate de peroxyde de fer, par exemple en ajoutant à 4 ou 5 litres d'eau, 5 centimètres cubes d'une solution à 20 % de ce dernier sel. *(Ibid.)*

Sur un hydrure de bore solide; par M. B. REINITZER. — Lorsqu'on fait agir le potassium sur l'acide borique ou sur le fluoborate de potassium, on obtient une masse qui, traitée par l'eau, abandonne des sels alcalins et laisse comme résidu une substance pulvérulente, soluble dans un grand excès d'eau. Cette substance a été considérée jusqu'ici comme étant du bore amorphe ; d'après l'auteur, ce serait un hydrure du bore solide, engendré par l'action de l'eau sur le borure de potassium. Sa solution dans une grande quantité d'eau, évaporée et désséchée à basse température, laisse un résidu verdâtre qui a été lavé à l'alcool et séché sur l'acide sulfurique. Chauffé au rouge dans un tube effilé, ce résidu sec dégage un gaz combustible avec flamme verdâtre. Chauffé avec de l'oxyde du cuivre, il donne de la vapeur d'eau qui peut être recueillie et pesée : l'auteur a obtenu ainsi dans trois expériences 2,67, 2,35 et 1,65 % d'eau.

Ces expériences, si elles montrent l'impureté déjà reconnue du corps connu sous le nom de bore amorphe, ne nous semblent pas suffisantes pour établir l'existence d'un hydrure de bore solide. *(Ibid.)*

PHARMACIE

De la pétréoline ou vaseline en thérapeutique. — La pétréoline est classée parmi les émollients gras. Elle en offre, en effet, tous les avantages et ne présente aucun de leurs inconvénients.

Extrêmement onctueuse, elle a la propriété de lubrifier et d'assouplir les tissus organiques mieux que les huiles, la graisse et la glycérine. Cette propriété dominante la rend très utile dans un grand nombre de maladies cutanées, notamment dans les formes sèches et squammeuses.

En pénétrant facilement les pores de la peau, elle assouplit cet organe et le prépare à l'épilation quand celle-ci est nécessaire. Elle convient admirablement aux personnes ayant la peau rugueuse, farineuse, fendillée, crevassée comme cela s'observe d'ordinaire chez les strumeux et les dartreux.

On obtient d'excellents effets de la pétréoline dans les affections superficielles de la peau, notamment dans le lichen et le prurigo. Elle est surtout employée, avec succès, dans les affections prurigineuses, si rebelles et si réfractaires, qui ont pour siège les parties génitales et la marge de l'anus.

Dans certaines maladies de la peau, telles que le psoriasis, le pityriasis et l'eczema, il a été reconnu que la pétréoline rendait de grands services. Sans doute, ici, son action est purement locale ; elle ne s'étend pas jusqu'au principe diathésique qui réclame une médication plus radicale ; mais il ne faut pas à cet égard, exiger plus de la pétréoline que des autres topiques.

Cette propriété linifiante, que pos-

sède la pétréoline à un si haut degré, la fait employer dans un grand nombre de phlegmasies, qui siègent à la surface du derme. Ainsi les applications de pétréoline dans la variole, les érysipèles, les vésicatoires douloureux et les brûlures étendues sont utiles en mettant les surfaces phlogosées à l'abri du contact de l'air, en calmant la douleur ou en amortissant le feu de l'inflammation. Mais c'est tout particulièrement dans les gerçures du sein et contre les pellicules du cuir chevelu que l'expérimentation a démontré la supériorité de la pétréoline sur tous les autres topiques.

En raison de cette action si manifestement utile qu'exerce la pétréoline sur les plaies en général, bon nombre de chirurgiens ont eu l'idée de l'employer dans leurs pansements avec ou sans addition d'acide phénique. Les résultats obtenus ont été satisfaisants et, des observations publiées à ce sujet, il résulte que la pétréoline diminue la suppuration des plaies en même temps qu'elle en active la cicatrisation. Mais, outre les avantages que cette nouvelle substance offre à la thérapeutique, il nous reste à signaler les services qu'elle rend en pharmacie.

Tous les médicaments préparés avec les corps gras peuvent être avantageusement préparés à la pétréoline, à l'exception, cependant, de ceux où l'élément gras intervient comme agent chimique.

MÉDICAMENTS PRÉPARÉS A LA PÉTRÉOLINE.

Pétréoline-cold-cream.

Pétréoline blanche . .	215	grammes.
Blanc de baleine . . .	60	—
Cire blanche	30	—
Eau de roses	60	—
Teinture de benjoin .	15	—
Essence de roses. . .	30	centigrammes.

Mêlez l'eau de roses et la teinture, passez-les sur une toile dans un mortier tenu au bain-marie; d'autre part, faites liquéfier la pétréoline, la cire et le blanc de baleine.

Versez le tout dans le mortier avec le liquide aromatique et agitez jusqu'à complet refroidissement. Alors, seulement, ajoutez l'huile volatile de roses.

Le cold-cream du codex rancit avec une telle rapidité qu'il n'est presque pas possible de le préparer d'avance.

Celui fait avec la pétréoline se conserve très bien.

Pétréoline chloroformée.

Chloroforme	20	grammes.
Cire blanche	10	—
Pétréoline blanche . .	90	—

Faites fondre la cire et la pétréoline au bain-marie dans un flacon à large ouverture. Laissez un peu refroidir; ajoutez le chloroforme; bouchez et agitez vivement le flacon.

Pétréoline à l'iodure de plomb.

Iodure de plomb. . .	10	grammes.
Pétréoline jaune. . .	90	—

On prépare de même les pétréolines au calomel, à l'oxyde de zinc; seulement il faut employer la pétréoline blanche.

Ces préparations, qui sont d'un emploi constant, *se conservent très bien.* On peut, sans crainte, les préparer d'avance.

Pétréoline à l'iodure de potassium.

Iodure de potassium .	4	grammes
Pétréoline blanche . .	30	—
Glycérine	q. s.	

Faites dissoudre l'iodure dans la glycérine et ajoutez la pétréoline par parties.

On obtient ainsi une pommade très homogène, se *conservant des mois sans se colorer*, tandis qu'avec l'axonge il n'est pas possible d'obtenir une pommade blanche. Une certaine quantité d'iode est toujours mise en liberté. Il en résulte qu'elle devient irritante et que l'emploi ne peut en être prolongé longtemps sans douleur pour le malade. Aucun de ces inconvénients n'a lieu avec la pétréoline à l'iodure de potassium.

Pétréoline au sulfate de quinine.

Sulfate de quinine . .	2	grammes.
Eau de Rabel	q. s.	
Pétréoline blanche . .	30	grammes.

Dissolvez le sulfate de quinine dans

un mortier avec le moins d'eau de Ravel possible ; faites fondre la pétréoline; ajoutez-la par partie et triturez jusqu'à complet refroidissement.

Cette pommade réussit pleinement chez les enfants atteints de fièvres intermittentes.

(Revue trimestrielle de thérapeut.)

Observations sur l'essai de l'émétique; par M. T. KLOBB. — Le Codex français recommande pour préparer l'émétique, de faire bouillir de l'oxyde d'antimoine avec du bitartrate de potasse, mais souvent on remplace l'oxyde par l'oxychlorure (poudre d'algaroth), et le bitartrate par le tartrate neutre. Or cette dernière manière d'opérer a l'inconvénient de fournir un produit impur, l'émétique retenant souvent un peu de chlorure de potassium qui s'est formé en même temps d'après l'équation.

$$C^4H^4O^6K^2 + SbOCl = C^4H^4O^6K(SbO) + KCl.$$

Pour rechercher cette impureté, Chevalier et Baudrimont indiquent la précipitation directe par le nitrate d'argent, disant « qu'un émétique renfermant des chlorures donne avec ce réactif un précipité blanc caillebotté soluble dans l'ammoniaque. » Or il y a là une erreur : le précipité qui se forme, quoique caillebotté et soluble dans l'ammoniaque, n'est pas du chlorure d'argent. Il s'en distingue par les caractères suivants :

1° Insolubilité dans le cyanure de potassium, solubilité à chaud dans les acides azotique et chlorhydrique;

2° Si on dissout ce précipité *lavé* dans l'ammoniaque, on observe que la dissolution ne tarde pas à se troubler et au bout de quelques heures elle dépose une poudre blanche, parfois d'un gris jaunâtre. En faisant bouillir pendant quelques instants on arrive au même résultat. Or ce dernier précipité est de l'oxyde d'antimoine, car si on le dissout après lavage dans l'acide chlorhydrique, on obtient une dissolution qui se trouble par addition d'eau, et précipite en jaune orange par l'acide sulfhydrique. D'autre part la liqueur ammoniacale filtrée donne avec H^2S un précipité noir qu'on reconnait être du sulfure d'argent.

3° Enfin, si on soumet ce composé à la calcination, il se charbonne en répandant l'odeur caractéristique particulière aux tartrates.

Ce sel est donc vraisemblablement un tartrate d'antimoine et d'argent, c'est-à-dire de l'émétique dans lequel le potassium est remplacé par de l'argent.

Voici maintenant le procédé que je propose pour rechercher les chlorures dans l'émétique :

« Porter à l'ébullition une dissolution de l'émétique suspect, y ajouter de l'ammoniaque pur en excès, il se forme un précipité : on jette sur filtre et dans la liqueur filtrée, on verse d'abord de l'acide nitrique pur jusqu'à acidité franche, puis du nitrate d'argent, il se fait alors un précipité blanc s'il y a un chlorure. L'addition de l'acide nitrique est nécessaire pour empêcher la précipitation du tartrate d'argent. »

(Journal de pharm. et de chim.)

Emplâtre élastique. — Pour obtenir un emplâtre qui suive toutes les inflexions que la peau subit pendant les mouvements musculaires, et éviter l'insupportable sensation de rigidité et en même temps le plissage, M. Morgan étend sur de minces feuilles de caoutchouc la masse emplastique de Boyton (emplâtre de plomb 1 livre, résine 6 drachmes). *(Ibid.)*

TOXICOLOGIE.

Recherche de la strychnine dans les cadavres en putréfaction; par le professeur H. RANKE, de Munich, avec la collaboration des professeurs BUCHNER, GORUP-BESANEZ et WISLIGENUS. — Au mois de juillet 1876, le tri-

bunal de Straubing eut à juger une affaire qui fit grand bruit :

S..., vétérinaire était accusé d'avoir empoisonné sa femme avec de la strychnine. Mme S... était morte le 30 juin 1875 au milieu de violentes convulsions tétaniques deux heures après que son mari lui eût fait prendre une « médecine purgative. » L'empoisonnement ne fut pas tout d'abord soupçonné, et ce ne fut que quatre mois après la mort qu'on exhuma le cadavre. L'estomac, le foie, la vésicule biliaire et l'intestin furent envoyés au comité médical de Munich pour être soumis à l'analyse chimique. S..., après s'être informé auprès de plusieurs personnes compétentes s'il était possible de retrouver la strychnine dans un cadavre après un aussi long temps, s'enfuit en Angleterre, où il fut arrêté et retenu en prison jusqu'à ce que le résultat de l'analyse chimique fût connu à Munich. Ce résultat fut négatif. Les chimistes n'avaient pu retrouver dans les parties examinées ni strychnine, ni aucun autre poison végétal ou minéral. La justice anglaise mit en conséquence S... en liberté, et celui-ci, persuadé que les poursuites contre lui étaient également terminées dans son pays, revint à Straubing, où il fut emprisonné et passa en jugement. L'accusation, outre de graves indices d'ordre moral, s'appuyait sur les symptômes observés pendant les dernières heures de Mme S..., et notamment sur les convulsions tétaniques observées par le médecin et divers témoins oculaires. Mais les opinions des divers médecins experts sur la valeur de ces symptômes étant très différentes, S... fut acquitté.

Ce procès eut pour conséquence de mettre en relief l'insuffisance fâcheuse des notions scientifiques relatives aux symptômes de l'intoxication strychnique, ainsi qu'à la recherche du poison dans les corps en putréfaction. Ce fut dans le but d'élucider ces questions que les quatre auteurs cités entreprirent leurs recherches, dont la partie physiologique fut faite par Ranke et la partie chimique par les trois autres professeurs.

Le 21 juillet 1876, on prit à l'Ecole vétérinaire 17 chiens qu'on empoisonna en faisant avaler à chacun 2 pilules de 0 gr. 05 de nitrate de strychnine.

Les observations relatives à la symptomatologie de l'empoisonnement se résument dans les propositions suivantes :

1° Le temps écoulé entre l'ingestion du poison et la première attaque tétanique a varié dans de larges limites : quatre-vingt-trois minutes dans un cas, cinq minutes dans un autre, en moyenne il fut de dix-huit minutes. La race et le poids des animaux n'exercèrent pas d'influence ;

2° Les mêmes considérations s'appliquent au temps écoulé entre l'ingestion du poison et la mort. Ce temps fut en moyenne de trente-cinq minutes ;

3° L'espace de temps écoulé entre les premiers symptômes d'empoisonnement et la mort varia au contraire dans des limites relativement étroites ; il n'atteignit en aucun cas une demi-heure et fut en moyenne de onze minutes. Le poids, la race des animaux et le nombre des attaques n'exercèrent aucune influence ;

4° Une constatation d'un grand intérêt était celle du moment de l'apparition de la rigidité cadavérique ; celle-ci avait joué en effet un grand rôle dans le procès en question. Une demi-heure après la mort, la garde-malade n'avait pas trouvé le corps rigide, tandis que tous les livres classiques usuels enseignent que dans ces cas la rigidité survient très rapidement. Or, sur les chiens empoisonnés, on trouva qu'immédiatement après la mort le corps était en résolution musculaire complète. La rigidité survint au plus tôt vingt et une minutes, ou plus tard quatre-vingt-dix-sept après la mort ; ce fut en moyenne cinquante minutes après la mort qu'elle apparut. Elle débutait par les membres antérieurs et était toujours très fortement marquée ;

5° La durée de la rigidité cadavérique fut la même que dans les autres

genres de mort. Chez la plupart des animaux, cette rigidité était fortement en décroissance seize heures après la mort;

6° Le nombre des accès tétaniques fut peu considérable : 2 à 5 en général. Chez tous les animaux, la mort survint brusquement pendant un accès. La durée d'un accès était en moyenne d'une minute.

Quant à la recherche chimique et physiologique du poison dans les cadavres exhumés au bout de cent, cent trente, deux cents et trois cent trente jours, les conclusions obtenues par les auteurs sont les suivantes :

1° En employant la méthode de Stas perfectionnée, il fut impossible de retrouver la strychnine, bien que les chiens en eussent ingéré chacun 0 gr. 1, dose mortelle même pour un homme;

2° Cependant, même chez le chien exhumé au bout de trois cent trente jours, la présence du poison se laissait présumer par la saveur amère du produit obtenu;

3° La réaction physiologique de la strychnine est infiniment plus délicate que la réaction chimique. Les extraits obtenus par chacun des trois chimistes et dans lesquels la strychnine ne pouvait être décélée chimiquement furent dissous dans l'eau froide et injectés à des grenouilles sous la peau du dos. Toutes ces grenouilles présentèrent en peu de minutes de violents accès tétaniques. Cette action était d'autant plus rapide et d'autant plus intense que les extraits employés provenaient d'animaux enterrés depuis moins longtemps. Toutefois elle fut encore très évidente avec l'extrait provenant du chien enterré depuis trois cent trente jours;

4° La nature du sol (perméable ou non) dans lequel le cadavre a séjourné est sans influence sur la réaction physiologique de la strychnine dans l'extrait obtenu;

5° Les extraits provenant de cadavres très putréfiés produisent chez les grenouilles un engourdissement général, un affaiblissement et un ralentissement des battements du cœur, qui peuvent retarder et masquer en partie cette action de la strychnine (1).

Cette action putride est prononcée surtout avec les extraits provenant de l'intestin; elle est beaucoup moindre avec ceux qu'on retire du foie et de la rate;

6° L'action physiologique de la strychnine s'observe au contraire le plus nettement avec les extraits retirés du foie et de la rate. Ces organes sont donc aussi importants pour la recherche physiologique de la strychnine qu'ils le sont, comme on le savait depuis longtemps, pour la recherche chimique.

Le professeur Dragendorff a élevé quelques objections contre le procédé employé par les auteurs dans les expériences ci-dessus indiquées. Il leur reproche notamment d'avoir employé pour mettre l'alcaloïde en liberté, l'agitation avec l'éther, puis avec le chloroforme et l'alcool amylique. En procédant ainsi, on obtient en même temps que la strychnine une quantité non négligeable de matières grasses qui lui sont intimement unies et qui apportent un obstacle sérieux à la réaction. On peut se débarrasser d'une quantité notable de ces matières grasses en traitant la substance non pas par l'alcool, mais par de l'eau contenant de l'acide sulfurique, et en agitant l'alcaloïde avec la benzine. Si de cette manière on n'a pas éliminé toutes ces impuretés, il faut employer pour la réaction colorée de la strychnine non pas de l'acide sulfurique concentré qui colore tous ces corps étrangers en brun foncé, mais bien de l'acide sulfurique

(1) Ces extraits contenaient très vraisemblablement les alcaloïdes désignés par Selmi sous le nom de *ptomaïnes*. Ces ptomaïnes, d'après ce que l'on connaît jusqu'ici de leur histoire, possèdent des propriétés physiologiques très variées. Si, dans le cas présent, elles ont paru masquer l'action de la strychnine, on peut parfaitement concevoir que dans d'autres cas elles l'exagèrent ou même la stimulent à elles seules. Cette circonstance ne permet d'accorder qu'une valeur médiocre aux propriétés tétanisantes d'un extrait dans lesquels les réactifs chimiques ont été impuissants à révéler la strychnine.

trihydraté, et au lieu de chromate de potasse, du bioxyde. En employant ces précautions, on peut déceler 0 gramme 000001 de strychnine, tandis que, pour réussir les recherches physiologiques, il faut au moins 0 gr. 000004. L'analyse chimique est donc plus délicate, contrairement à l'assertion des auteurs du travail précédent. Néanmoins, Dragendorff ne veut pas nier qu'à côté de la recherche chimique, la recherche physiologique n'ait aussi une grande importance.

(*Annales d'hygiène publique.*)

Trichinose. — Une épidémie de trichinose vient de se déclarer à Hœrde, en Westphalie. 13 personnes sont atteintes.

En Amérique, la trichinose devient de plus en plus redoutable. On sait que des viandes trichinées importées d'Amérique ont été saisies à Liverpool, il y a quelques mois. Aujourd'hui le *Masck Lane Express* dit que : Un jeune boucher du nom d'Axler vient de mourir de la trichine à New-York. Le docteur Muller, de Belle-vue-Hospital, a trouvé ses muscles envahis par les trichines.

Dans la séance de la *Société de biologie*, du 12 mars 1881, trois communications relatives à la trichinose ont été faites, la première par M. le docteur Pouchet, qui expose que pendant deux mois il a nourri 3 rats avec des viandes trichinées. L'un de ces animaux fut mangé par ses compagnons; sur le deuxième on ne put constater la moindre trace de trichinose; le troisième avait les muscles sains, mais dans le canal intestinal pullulaient encore des kystes; il y avait aussi beaucoup de débris de trichines dans les excréments.

La seconde communication due à M. Paul Bert, est relative à l'action exercée par la fumure sur les trichines. M. Bert a constaté que la fumure récente laisse les trichines intactes; toutefois il est d'avis qu'elles meurent au bout d'un temps assez long, indéterminé jusqu'à présent, dans les viandes conservées.

La communication de M. le docteur Laborde offre le plus haut intérêt; elle vient contredire les assertions apportées à l'Académie de médecine par M. Davaine, et relatives à la température nécessaire pour déterminer la mort de ces parasites. M. Davaine, en effet, a émis récemment l'avis que les trichines ne pouvaient supporter longtemps une température de 56°. Le docteur Laborde ayant introduit des trichines dans un jambon de Pau a soumis cette viande à une température de 118° sans que les trichines aient succombé; mais ce qui est plus grave encore, c'est que le jambon ayant été plongé pendant trois heures un quart dans un liquide à 120°, et ayant accusé 84° à ses parties centrales, le docteur Laborde a pu constater l'état de vie des organismes qui l'infestaient. Ces faits justifient toutes nos réserves.

(*Ibid.*)

Empoisonnement par le gaz d'éclairage et par l'oxyde de carbone. — Le docteur Wesche, de Bernburg, a rapporté le cas suivant d'empoisonnement par le gaz d'éclairage.

Appelé auprès de la famille H..., il trouva le père chancelant et à moitié sans connaissance; dans une chambre voisine, il trouva la femme râlant dans son lit, et le père de celle-ci, un homme de 65 ans, mort et déjà rigide. Deux enfants de 1 et 10 ans, qu'on venait de retirer de cette chambre, souffraient de convulsions, de vomissements, et avaient perdu connaissance. — Les malades furent aussitôt transportés au grand air. — La femme, malgré les secours les plus énergiques, mourut au bout de deux heures, au milieu du coma et avec une respiration stertoreuse. Le père et les enfants se rétablirent graduellement, mais conservèrent pendant plusieurs jours de la faiblesse, du malaise, de la difficulté de la parole et une diminution de la mémoire.

La maison habitée par les victimes

ne possédait pas de conduite de gaz; néanmoins, le jour précédent, les habitants du rez-de-chaussée avaient perçu une forte odeur de gaz; quelques-uns avaient ressenti du malaise, avaient eu de la céphalalgie et des vomissements, mais ces phénomènes s'étaient dissipés après qu'on eût ouvert les fenêtres. H... s'était réveillé pendant la nuit, avait vomi, et, sentant une odeur très prononcée de gaz, avait quitté sa chambre en chancelant; puis au bout de quelque temps, il rentra, perdit connaissance, et, quand il revint à lui, s'aperçut que son beau-père était mort et sa femme mourante. Un voisin appelé ouvrit aussitôt les fenêtres, transporta les enfants dans un autre endroit et alla chercher le médecin. En examinant le tuyau de gaz qui passait dans la rue, on trouva que celui-ci était rompu près de la maison. (On était alors au mois de mars.)

L'autopsie des cadavres ne fut pas faite; quarante-huit heures après la mort tous deux étaient couverts de taches rosées, la rigidité cadavérique était très marquée et la putréfaction à peine commencée. On mit à nu les vaisseaux fémoraux, et pendant cette opération on put s'assurer que les muscles présentaient une coloration rose clair; sur l'homme on retira facilement de l'artère, à l'aide d'une seringue, du sang rouge clair et fluide; ce sang montra très nettement au spectroscope les raies de l'oxyde de carbone, et l'addition de sulfhyd. d'ammon. ne les fit pas disparaître. Chez la femme, l'artère ne contenait qu'un caillot et un peu de sang rouge foncé à demi coagulé. Au spectroscope, ce sang se comportait comme celui des cadavres ordinaires. En l'additionnant de soude, il devint noir, tandis que celui de l'homme après la même opération prit une couleur rouge cinabre.

Ces résultats de l'examen du sang n'ont pas lieu de surprendre. Tous les médecins qui ont observé des empoisonnements de ce genre, ont vu que, quand la victime n'était pas morte au milieu de l'atmosphère toxique, mais avait pu respirer ensuite, même peu de temps, à l'air libre, le sang pouvait ne pas présenter de caractères spéciaux. Liman prétend qu'il faut que l'empoisonné ait respiré au moins six heures à l'air libre pour que son sang ne présente plus au spectroscope les raies caractéristiques. Or, dans le cas présent cet espace de six heures s'est trouvé réduit à deux. Pour élucider ce point, Wesche a eu recours à des expériences. Il constate d'abord qu'il faut au moins quatre minutes pour que du sang dans lequel on fait passer du gaz d'éclairage donne au spectroscope les raies de CO. Pour obtenir avec le même sang la coloration cinabre que donne la lessive de soude, il faut que l'imprégnation du gaz soit continuée pendant quinze minutes. Si maintenant du sang, qui a été imprégné pendant huit minutes par du gaz d'éclairage, est soumis pendant cinq minutes à l'action de l'oxygène, il se comporte au spectroscope et à l'analyse chimique absolument comme du sang normal.

D'autre part, voici ce qu'on observe sur des lapins placés sous une cloche contenant du gaz d'éclairage : après une demi-minute les animaux deviennent comateux et restent dans cet état une demi-minute, puis surviennent de violentes convulsions qui diminuent graduellement; l'urine est expulsée et la mort survient sans paralysie du train de derrière. Les ventricules continuent de battre quelque temps après la mort. Or, si l'on prend un lapin à la période des convulsions, qu'on le porte à l'air libre et qu'on le tue un quart d'heure après, l'analyse chimique et l'examen spectroscopique ne montrent pas de CO dans son sang.

Wesche croit pouvoir conclure de ces faits que CO ne forme avec l'hémoglobine qu'une combinaison peu stable.

Relativement à l'observation qui a servi de point de départ à ce travail, l'auteur de la revue fait remarquer que chez la femme empoisonnée, l'examen de l'urine aurait pu, même au moment de l'autopsie, fournir des signes de

trihydraté, et au lieu de [illegible] potasse, du bioxy[illegible] précaution [illegible] 000001 de [illegible] réussir [illegible] il faut [illegible] lyse ch[illegible] contr[illegible] du tr[illegible] gen[illegible] la [illegible] p[illegible]

[illegible] on sait en effet [illegible] spécial. [illegible] Pécard a dé-[illegible] dans presque [illegible] de diabète, des in-[illegible] de chloral font [illegible] disparaître le sucre de l'u-[illegible] n'est pas ainsi dans le dia-[illegible]

[illegible] Le docteur Prahl a aussi rapporté [illegible] un cas d'intoxication mortelle par [illegible] chez des ouvriers; l'autopsie fut [illegible] soixante-deux heures après la [illegible]. La putréfaction était très avancée. Du reste on sait que, s'il est généralement admis que la putréfaction est retardée dans l'empoisonnement par CO, quelques auteurs pensent au contraire qu'elle est accélérée. Les cadavres étaient couverts de taches rosées; mais l'examen spectroscopique du sang ne fut pas pratiqué. Cette intoxication s'était produite dans des circonstances particulières : les ouvriers travaillaient dans de grandes cuves sphériques remplies de chiffons qu'ils tassaient en les foulant aux pieds; contrairement à l'habitude, on avait introduit au préalable dans le cuvier un certaine quantité de chaux vive, ce qui avait produit une sorte de distillation sèche avec dégagement de CO. Il s'était formé aussi un gaz explosible.

Les professeurs Biefel et Poleck, de Breslau, ont fait des recherches très importantes sur l'empoisonnement par les vapeurs de charbon et par le gaz d'éclairage.

Une première série d'expériences se rapporte aux vapeurs de charbon. Dans ces vapeurs, la quantité d'O varie toujours d'une façon inversement proportionnelle avec celle de CO^2; on y trouve entre outre des proportions variées de CO qui, pour 8 expériences, on été 0,16 — 0,18 — 0,19 — 0,26 — 0,30 — 0,44 — 0,58 — 62 %. Si la composition de l'air atmosphérique sec est

79.01	Az
20.95	O
0.04	CO^2,

la composition moyenne des vapeurs de charbon est

79.72	Az
13.19	O
6.75	CO^2
0.34	CO

L'azote se retrouve presqu'en même proportion, et l'O disparu est remplacé par une quantité équivalente de CO^2.

Dans un espace où l'on faisait arriver ces vapeurs, on introduisit 3 lapins ; le plus faible mourut au bout de trente-cinq minutes, alors que l'atmosphère contenait 0,19 % de CO. Le deuxième lapin mourut au bout d'une heure et demie; il y avait 0,30 % de CO. Enfin le troisième survécut parce qu'il s'était toujours tenu le museau contre les fentes de l'appareil et qu'il avait pu respirer ainsi un air moins toxique. Deux heures un quart après le commencement de l'expérience, la proportion de CO était redescendue à 0,16 %. Cette proportion fut donc très variable aux divers moments de l'expérience, tandis que CO^2 et O restèrent sensiblement dans le même rapport entre eux.

Dans une deuxième expérience, on fit deux analyses de l'atmosphère dans laquelle mourut un animal après y avoir séjourné une heure quarante-neuf minutes ; l'analyse pratiquée au moment où les symptômes d'intoxication étaient les plus violents donna 0,44 % de CO ; la deuxième, immédiatement après la mort, donna 0,62. La proportion d'O varia de 13,44 à 13,32.

Les symptômes présentés par les animaux sont les suivants : Dans les vingt-cinq à trente premières minutes, ils se montrent tantôt agités, tantôt déprimés ; puis vient de la dyspnée avec fortes inspirations ; l'animal reste couché sur le ventre et inspire en projetant la tête en avant ; quand il n'a plus la force de la soulever, les mouvements respiratoires deviennent convulsifs, puis s'affaiblissent graduellement jusqu'à l'asphyxie complète. Le coma n'est pas très profond ; il n'y a

jamais de convulsions, et la respiration n'est pas très ralentie. La symptomatologie n'est donc pas du tout celle de l'intoxication par CO, mais bien celle de l'empoisonnement par CO^2. Cependant c'est incontestablement CO qui cause la mort, en quelque quantité qu'il se trouve, et à l'autopsie on rencontre toutes les lésions caractéristiques : le sang présente les deux bandes irréductibles d'absorption; sa couleur est rouge cerise; les poumons sont volumineux, congestionnés et souvent œdémateux; le cœur droit est rempli de sang noir; le cerveau est hyperémié.

La seconde série d'expériences a trait à l'empoisonnement par le gaz d'éclairage. Ici la proportion d'oxygène est peu diminuée, CO^2 n'existe pas, et le gaz des marais n'est pas nocif : c'est donc CO qui est le seul agent toxique. Dans les espaces servant aux expériences, la proportion d'O et d'Az resta tout à fait normale; la quantité de CO s'éleva jusqu'à 1,5 % avant que l'atmosphère devint mortelle. Ces doses plus considérables que dans l'empoisonnement par les vapeurs de charbon sont aussi supportées plus longtemps, ce qui s'explique par le fait que dans les vapeurs de charbon, outre la forte proportion de CO_2, O se trouve diminué de 2/3 ou de moitié. Quant aux symptômes observés dans ces cas, ils consistent d'abord en titubation, puis en ataxie des mouvements à laquelle succèdent une grande faiblesse musculaire et la paralysie des extrémités; l'animal tombe alors par terre; puis surviennent des convulsions et un état d'épuisement complet. Il n'y a pas de dyspnée, mais les mouvements respiratoires deviennent de plus en plus rares et superficiels jusqu'au moment de la mort. A l'autopsie, on trouve le sang rouge cerise et donnant au spectroscope les raies irréductibles; les poumons présentent des plaques d'emphysème avec un peu d'hypostase, mais sans œdème. Le cœur ne renferme pas de caillots. Les méninges cérébrales et spinales sont très congestionnées; quelquefois on trouve de l'emphysème dans le tissu cellulaire du thorax ou du bassin, ainsi que des vésicules gazeuses dans le sang des gros vaisseaux.

Bien que l'empoisonnement dans ce cas ne puisse être attribué qu'à CO, les symptômes ne sont pas tout à fait les mêmes qu'avec CO pur. Ainsi sur les lapins l'on n'observe pas au début la dilatation des vaisseaux de l'oreille, et le tremblement de cet organe, comme cela arrive avec OCO pur. Il est très rare de rencontrer des caillots dans le cœur; en revanche le sang et le tissu cellulaire contiennent souvent des bulles de gaz, ce que l'on ne voit pas avec CO pur. Enfin l'emphysème pulmonaire qui est constant dans l'empoisonnement avec le gaz d'éclairage, ne s'observe jamais dans l'empoisonnement où CO agit seul. Quant à ce qui concerne l'apparition du sucre dans l'urine dans tous les empoisonnements où CO est en jeu, il faut remarquer que ce signe manque dans les cas très aigus, mais ne fait jamais défaut dans ceux qui se produisent moins rapidement.

Comme annexe à ces recherches, les auteurs appellent l'attention sur un point très important au point de vue pratique et médico-légal. *C'est le changement de composition et de propriétés que subit le gaz d'éclairage quand il a filtré à travers les couches du sol.*

On a remarqué souvent que le gaz perd son odeur ou que celle-ci ne devient perceptible qu'au bout d'un temps très long, quand il est aspiré dans des espaces habités, en passant sous un sol gelé. Or, en faisant passer du gaz d'éclairage à travers un conduit de 2^m,35 de long et de 5 cent. de large, qu'on a rempli de terre, on constate en l'analysant à la sortie, que les carbures d'hydrogène les plus lourds ont disparu dans la proportion de 75 %; en même temps les vapeurs goudronneuses odorantes sont condensées et complètement retenues. Le gaz des marais diminue de 50 %, l'hydrogène reste en même proportion, et CO se trouve relativement plus abondant.

Ces faits expliquent très bien les empoisonnements qui restent quelque temps méconnus ; l'un des auteurs a été victime lui-même d'un empoisonnement de ce genre, et il le diagnostiqua par la nature du malaise qu'il ressentait, longtemps avant que l'odeur caractéristique pût être perçue. Il faut noter que dans ce cas la rupture se fait souvent très loin de la maison envahie qui peut elle-même être dépourvue de conduit. Les empoisonnements de cette sorte ont été très fréquents pendant le rigoureux hiver de 1879-1880.

Voici le résumé de l'un de ceux survenus à Breslau :

Le 25 décembre, un vieillard meurt dans une maison consistant en rez-de-chaussée sans cave ; la famille et le médecin croient à une mort naturelle, et les trois fils ainsi qu'une nièce du défunt viennent s'installer dans la maison auprès de la veuve. Le 28, toutes ces personnes se réveillent avec du malaise, de la fatigue, du vertige, etc. Dans le courant de la journée, à la suite de sorties à l'air libre, ces symptômes se dissipent. Le 29, un voisin remarquant que la porte restait fermée, ouvre la fenêtre et trouve les 5 personnes presque mourantes ; les 2 femmes furent rappelées assez vite à la vie, mais les 3 hommes restèrent en danger toute la journée ; ils avaient habité la chambre où était mort leur père, là où, ainsi qu'on le sut ensuite, arrivait le gaz toxique. Tous les malades furent transportés dans des hôpitaux, 2 des fils à la clinique médicale ; leur sang montrait le spectre de l'hémoglobine CO ; le cadavre du père fut exhumé, et son sang présenta aussi le spectre caractéristique.

L'enquête démontra qu'on n'avait pas fait de feu dans le poêle depuis deux jours : on ne pouvait donc penser à une asphyxie par les vapeurs de charbon ; d'autre part, la lampe avait brûlé toute la nuit de l'accident et n'avait été éteinte que par le voisin qui s'était introduit le lendemain : on ne pouvait par conséquent incriminer un gaz explosible ; enfin, il n'y avait dans la maison aucune odeur. Mais deux jours après, l'odeur caractéristique devint perceptible, et on put allumer un gaz sortant entre les interstices des dalles et brûlant avec une flamme de 10 centimètres. En raison de la congélation du sol, on ne put faire de recherches dans la rue que le 2 janvier ; on trouva une rupture du conduit, située à dix mètres de la maison.

On a rarement occasion de faire l'analyse du gaz d'éclairage ainsi modifié. Cependant, le 20 janvier, à Breslau, on trouva l'orifice par où s'échappait, après avoir parcouru pendant 35 mètres une couche de débris poreux, du gaz tellement dépourvu d'odeur que les employés mirent en doute sa nature ; il brûlait avec une flamme bleue peu éclairante. L'analyse montra qu'il était composé ainsi :

60.42	Az
6.74	O
3.51	CO^2
0.82	CO
14.90	H
11.47	Gaz des marais
1.13	Carbures d'H.

Deux jours après, le gaz brûlait à la même place avec une flamme normale.

Les auteurs formulent ainsi leurs conclusions relativement à ces modifications du gaz d'éclairage :

1° Le gaz d'éclairage perd son odeur caractéristique quand il parcourt lentement des couches étendues du sol ;

2° L'odeur n'est perçue que si le gaz parcourt très rapidement ces couches, ou bien si celles-ci sont saturées par les parties goudronneuses condensées ;

3° Quand le gaz a filtré lentement, il forme très rarement un composé explosible ;

4° Ce gaz contient alors une proportion telle de CO que les premières phases de l'empoisonnement peuvent durer assez longtemps sans être mortelles.

Enfin, dans une troisième série d'expériences, les auteurs ont étudié successivement l'action isolée des divers gaz (sauf les carbures d'hydrogène qui sont inactifs) qui entrent dans la com-

position des vapeurs de charbon, et dans celle du gaz d'éclairage.

1° CO *pur*. — Quand l'atmosphère contient seulement 0,04 % les animaux sont dans le coma et la résolution musculaire au bout de sept heures. Avec 1,02 %, les symptômes étaient extrêmement prononcés au bout de dix minutes; néanmoins les animaux pouvaient être rappelés à la vie. Au delà de cette proportion, la mort survenait toujours. A l'autopsie, on trouve le sang cerise, liquide, sauf quelques petits caillots dans le cœur; les méninges cérébrales et spinales très injectées; les poumons volumineux, avec hypostase; dans un seul cas où l'empoisonnement n'avait pas été aigu, ils étaient œdémateux. La muqueuse trachéale est congestionnée; les vaisseaux de l'intestin distendus. L'urine ne contient pas de sucre dans les cas aigus; dans les autres cas, le sucre ne fait jamais défaut; on l'a même trouvé chez un animal dont le sang ne montrait pas le spectre caractéristique.

2° CO^2. — Le gaz étant introduit graduellement dans le récipient servant aux expériences, la composition de l'atmosphère au moment de la mort est:

7.5 p. c. O
64.5 CO^2.
28 Az.

Au bout de quinze minutes, alors qu'une bougie placée sur le sol s'éteint, l'animal commence à avoir une forte dyspnée inspiratoire; presque en même temps survient de la faiblesse musculaire, de la titubation, de l'insensibilité aux excitants, et du coma. Au bout de trente-cinq minutes, l'animal reste couché sans mouvements, et reste ainsi pendant une heure environ; la respiration descend de 78 à 66, et enfin 50; alors elle s'interrompt par instants, devient de plus en plus superficielle et enfin la mort arrive au milieu de quelques secousses convulsives. A l'autopsie, on trouve quelques caillots noirs dans le cœur; la pie-mère est gorgée de sang noir, les poumons sont très congestionnés. En résumé, ce qui caractérise cet empoisonnement c'est :

a) La dyspnée;
b) L'absence de convulsions;
c) A l'autopsie, la réplétion des vaisseaux de la petite circulation et de ceux de la pie-mère par du sang noir.

3° HS. — L'empoisonnement est caractérisé d'abord par de la dyspnée inspiratoire avec arrêts de la respiration. Immédiatement après, et sans qu'il y ait eu de coma, l'animal est pris de très violentes convulsions généralisées à tout le corps; puis les forces s'épuisent et la mort arrive avec les signes de la paralysie pulmonaire. A l'autopsie, on trouve les poumons très congestionnés, le cœur gauche vide et le cœur droit plein de caillots noirs. Ces signes, joints à la couleur très foncée du sang, indiquent une mort par asphyxie. Ce qui est remarquable dans ces expériences, c'est la soudaineté avec laquelle apparaissent les attaques convulsives. Ces convulsions, suivies d'épuisement, s'observent aussi dans les empoisonnements par les gaz des égouts où, en dehors d'une proportion quelquefois très forte de HS, il faut encore prendre en considération la richesse de l'atmosphère en CO_2 et la pauvreté en O. A propos de l'empoisonnement par les gaz des mines, on a dit que HS, à des doses où il ne peut exercer aucune influence par lui-même (0,01 %), augmentait la toxicité de CO; les expériences des auteurs n'ont pas confirmé cette proposition.

4° *Sulfure de carbone*. — On observe d'abord un ralentissement de la respiration, puis un état soporeux interrompu périodiquement par des attaques de tétanos avec des cris violents et des vomissements. Si l'on retire les animaux à ce moment, il se rétablissent; si l'on continue l'expérience, ils meurent dans un état de paralysie complète (l'atmosphère contenant 2 % de sulfure de carbone). A l'autopsie, on trouve le sang fluide et foncé.

5° Si l'on fait passer de grandes quantités de gaz d'éclairage dépourvu de HS à travers de l'alcool froid, on obtient un liquide qui sent le phénol. Un lapin soumis pendant une heure à

ces vapeurs présenta une injection très fine des vaisseaux de l'oreille, mais sans autres symptômes.

Nous terminerons cette revue en citant le travail des docteurs Weys et Omrep sur l'hémoglobine oxycarbonée, et la façon dont cette substance se comporte en présence des agents d'oxydation, tels que le permanganate et le chlorate de potasse, l'ozone. etc. Tandis que le sang normal devient jaune pâle au contact de ces corps, lè sang contenant CO conserve sa couleur caractéristique. Mais après un contact même peu prolongé avec l'air libre, les caractères de ce sang sont beaucoup moins tranchés. Déjà Nawrocki, Pokrowsky et Dybkowsky ont montré que, par son contact avec l'oxygène, le sang perd une certaine quantité de CO. Les auteurs ont été amenés alors à rechercher si, pour faire apparaitre le spectre de la méthémoglobine, il faut employer une plus grande quantité de permanganate de potasse avec du sang contenant simplement CO, qu'avec le même sang dans lequel on a fait passer un fort courant d'air. Ils ont trouvé que dans ce dernier cas une grande proportion de CO avait disparu. On doit en conclure que dans les cas d'empoisonnement il faut examiner le sang le plus tôt possible.

(Ibid.)

HYGIÈNE PUBLIQUE.

—

L'eau est-elle nécessaire dans les habitations pour en assurer la salubrité? — Dès le début de ses travaux, la Commission des logements insalubres de Paris s'est trouvée en présence de cette question, qui intéresse au plus haut degré l'hygiène publique, et de cette autre question subsidiaire : Peut-on obliger le propriétaire à mettre à la disposition de ses locataires l'eau nécessaire à l'entretien de la salubrité de l'immeuble?

Trebuchet et Robinet, dans un rapport remarquable publié en 1861, se sont livrés à une étude approfondie de ces propositions. Après avoir rappelé l'ordonnance du roi Henri IV de 1608, celle de Louis XIV du 30 avril 1663, ces deux hygiénistes, invoquant les articles 1, 2, 3, 5 de l'ordonnance de police du 23 novembre 1853, ont conclu que le principal moyen d'assainir un local, dont la mauvaise tenue pouvait compromettre la salubrité de la maison, était le lavage, qui ne pouvait se faire qu'à la condition que l'eau serait mise en quantité suffisante à la disposition des habitants.

L'installation de l'eau dans les habitations étant reconnue nécessaire, le propriétaire peut-il être contraint de mettre l'eau à la disposition des locataires comme moyen de remédier à l'insalubrité de l'habitation? Pour Trebuchet et Robinet, le doute n'existait pas; ils puisaient leur conviction à la fois dans l'article 190 de l'ancienne coutume de Paris, dans l'ordonnance de police du 20 juin 1727, celle du 8 mars 1815 et dans la loi du 13 avril 1850. Aussi ils résumaient leur opinion en disant : 1° que dans certains cas bien déterminés et par application de la loi du 13 avril 1850, il y a lieu pour la Commission des logements insalubres de considérer l'absence d'eau dans une maison mise en location comme une cause d'insalubrité pour cette maison; 2° en pareil cas, la Commission propose que le propriétaire soit requis de mettre à la disposition des habitants, par tel moyen qu'il aura préféré, de l'eau en assez grande quantité et d'assez bonne qualité pour entretenir la salubrité de l'immeuble.

Le texte de l'article 1er de la loi du 13 avril 1850 justifie ces conclusions; il y est dit en effet que :

« Dans toute commune où le Conseil municipal l'aura déclaré nécessaire par une délibération spéciale, il nommera une commission chargée de rechercher et d'indiquer les mesures indispensables d'assainissement des logements et dépendances insalubres mis en location ou occupés par d'autres que le propriétaire, l'usufruitier ou l'usager.

« Sont réputés insalubres les logements qui se trouvent dans des conditions de nature à porter atteinte à la vie ou à la santé de leurs habitants. »

Les termes généraux dans lesquels cet article est conçu démontrent quelle latitude le législateur a voulu laisser et aux communes et aux conseils municipaux dans l'interprétation de la loi, afin de lui faire produire les effets les plus favorables au point de vue de la santé publique.

La Commission des logements insalubres de la ville de Paris, s'inspirant de la connaissance des besoins de l'hygiène et se basant sur l'article 1er de la loi de 1850, a toujours prescrit dans les immeubles où les circonstances, certaines dispositions particulières le lui faisaient juger nécessaire, un approvisionnement d'eau de qualité et en quantité suffisantes pour assurer la salubrité de l'immeuble.

Le Conseil de préfecture de la Seine a partagé cette opinion jusqu'en 1880, où deux prescriptions de cette nature faites par la Commission, approuvées par le Conseil municipal, ont été annulées par lui.

Le motif invoqué est : que la Commission impose sans droit aux propriétaires l'obligation d'approvisionner d'eau leur immeuble.

Cette jurisprudence nouvelle a paru trop préjudiciable à la santé publique pour que la Commission des logements insalubres ne s'en émût pas, et elle a chargé une sous-commission prise dans son sein de rédiger un mémoire dans lequel elle exposerait les motifs sur lesquels elle s'appuie pour demander le maintien de la tradition suivie par elle jusqu'à ce jour.

Cette commission (1) vient de terminer son travail, et dans son mémoire, après avoir rappelé les précédents, le rapporteur, M. Devillebichot, examine les arguments invoqués par le Conseil de préfecture de la Seine contre la prescription d'approvisionnement d'eau, et ici nous lui laissons la parole :

Arrêté du 18 *février* 1880. — Le premier arrêté, celui du 18 février 1880, dit, dans des passages qu'il importe de relever : « Sur le chef ordonnant au requérant de pourvoir la maison d'eau en quantité et de qualité suffisantes pour assurer la salubrité de l'immeuble;

« Considérant que si le puits existant est une cause d'insalubrité pour l'immeuble à raison de la qualité nauséabonde et malsaine de ses eaux, le Conseil municipal pouvait en ordonner l'assainissement ou en prescrire la suppression; mais qu'il a seulement le droit, ainsi que le démontrent les articles 7, 8 et 9 de la loi du 13 avril 1850 (1), d'ordonner l'exécution *de travaux ayant pour effet de modifier l'immeuble et de le rendre plus salubre;*

« Qu'il ne saurait dès lors contraindre ce propriétaire à fournir aux locataires l'eau nécessaire pour maintenir l'immeuble en état de propreté; que si à défaut de lavages et de nettoyages plus ou moins fréquents l'immeuble devient insalubre, ce n'est point alors par le fait du propriétaire, mais bien par l'incurie des locataires qui l'habitent; qu'à ce cas ne s'appliquent point les dispositions de la loi du 13 avril 1850;

« La délibération du Conseil muni-

(1) La Commission était composée de MM. Allard, Fouqué, Hudelo, Du Mesnil et Devillebichot, *rapporteur.*

(1) Art. 7. — En vertu de la décision du Conseil municipal et de celle du Conseil de préfecture en cas de recours, s'il a été reconnu que les causes d'insalubrité sont dépendantes du fait du propriétaire ou de l'usufruitier, l'autorité municipale lui enjoindra, par mesure d'ordre de police, d'exécuter les travaux jugés nécessaires.

Art. 8. — Les ouvertures pratiquées pour l'exécution des travaux d'assainissement seront exemptées pendant trois ans de la contribution des portes et fenêtres.

Art. 9. — En cas d'exécution, dans les délais déterminés, des travaux jugés nécessaires, et si le logement continue d'être occupé par un tiers, le propriétaire ou l'usufruitier sera passible d'une amende de 16 à 100 francs. Si les travaux n'ont pas été exécutés dans l'année qui aura suivi la condamnation et si le logement insalubre a continué d'être occupé par un tiers, le propriétaire ou l'usufruitier sera passible d'une amende égale à la valeur des travaux et pouvant être élevée au double.

cipal est annulée dans celle de ses dispositions qui prescrit au sieur M... de pourvoir la maison d'eau en quantité et de qualité suffisantes pour assurer la salubrité de l'immeuble. »

A cette décision, la Commission répond par l'organe de son rapporteur, que c'est à tort que le Conseil de préfecture invoque les articles 7, 8 et 9 de la loi du 13 avril 1850.

L'argument principal du Conseil de préfecture est que la loi de 1850 ne permet pas à la commission de prescrire d'autres travaux que ceux ayant pour effet de *modifier* l'immeuble. Mais c'est là une pure hypothèse que rien dans le texte de la loi ne justifie; il n'en est question dans aucun des articles 7, 8 et 9 qu'il vise dans sa délibération.

Ces trois articles, comme le dit très justement M. Devillebichot, ne sont qu'accessoires; ils ne sont que les corollaires de l'article 1er. Or, cet article ne parle que de mesures indispensables d'assainissement, il ne spécifie en aucune façon si elles doivent ou non *modifier* l'immeuble. Lorsque le rapporteur de la loi de 1850 à l'Assemblée nationale disait : « Il est clair, par exemple, que si l'insalubrité d'un logement dépend de la malpropreté d'une cour, le premier soin sera de faire *approprier* cette cour, qui sera une cause d'insalubrité. » Le Conseil de préfecture prétendrait-il qu'approprier une cour soit un travail *modifiant* l'immeuble au point de vue architectural?

Si cette thèse n'est pas soutenable, que penser de la valeur du second argument du Conseil de préfecture, savoir : que la malpropreté de l'immeuble est le fait des locataires, que le propriétaire ne saurait en être responsable? Mais n'est-ce pas au propriétaire et à lui seul qu'appartient en fait la surveillance et le maintien en état de propreté de toutes les parties de l'immeuble qui sont affectées à l'usage commun des locataires, telles que : couloirs, allées, escaliers, cours et courettes? N'est-ce pas lui qui est chargé d'assurer la vidange régulière des fosses fixes et mobiles? Et cependant, qui remplit les fosses, souille les murs des couloirs ou allées, encombre les cours, si ce n'est le locataire? Ce sont là des conséquences forcées de la location de l'immeuble; elles résultent de l'usage de la chose louée; le propriétaire est payé pour les subir.

Le second arrêté du Conseil de préfecture de la Seine, relatif à un immeuble de la rue des Jardins-Saint-Paul, vise également la prescription faite par la Commission de *pourvoir la maison d'eau de bonne qualité et de quantité suffisante pour les besoins de la salubrité*. Le propriétaire réclama contre cette prescription, parce que, dit-il, une fontaine publique existe à peu de distance de son immeuble. C'est en vain que M. Hudelo, chargé d'un rapport complémentaire sur cette affaire, établit d'une façon péremptoire le bien fondé de la mesure proposée. Il dit, en effet : « L'installation d'une distribution d'eau est le seul moyen qui permette de débarrasser l'immeuble des détritus organiques dont l'existence est inhérente au fait de l'habitation, et de même qu'il est nécessaire que la maison soit pourvue de fenêtres afin de faire pénétrer l'air... de même il faut que l'habitation soit pourvue d'eau, qui seule permettra de balayer et d'extraire les résidus des déjections, etc. » Et plus loin : « Il n'y a pas lieu non plus de s'arrêter à cette considération, que l'immeuble est à proximité de la fontaine Charlemagne. C'est un fait qui domine le point du débat qui nous occupe, que le nettoyage ne s'effectue réellement qu'autant que les moyens de le faire sont faciles et immédiatement à portée, et la nécessité de sortir de l'immeuble, d'aller à une fontaine publique, toujours encombrée, prendre l'eau nécessaire au nettoyage équivaut dans la pratique à l'insuffisance de celui-ci. »

Le Conseil prit, à la date du 1er décembre 1880, la décision suivante : Vu le rapport, etc... En ce qui touche l'injonction de pourvoir la maison de l'eau

nécessaire aux *usages domestiques* des habitants, considérant que l'absence d'eau dans une maison ne constitue pas une cause d'insalubrité *inhérente* à l'habitation et pouvant donner lieu par elle-même à l'application de la loi du 13 avril 1850.

D'où il suit que cette injonction ne doit pas être maintenue.

Arrête :

Art. 2. — L'injonction de pourvoir la maison de l'eau nécessaire aux *usages domestiques* des locataires est annulée.

Cet arrêté renferme une confusion regrettable entre les *usages domestiques* et les *besoins de la salubrité*. Il est évident, comme l'expose M. Devillebichot, que la loi de 1850 n'autorise pas la Commission des logements insalubres à prescrire de l'eau pour la cuisine, pour la boisson, pour les soins corporels, toutes choses qui constituent les *usages domestiques*. Mais ce que la Commission a demandé, ce que le Conseil municipal a prescrit, ce n'est pas de l'eau pour les *usages domestiques*, mais suivant les termes mêmes de la prescription faite de l'eau *pour les besoins de la salubrité*, c'est-à-dire pour le lavage des cabinets d'aisances, des plombs, des gargouilles, des cours, des escaliers, etc.

Le Conseil de préfecture est-il plus fondé à dire que l'absence d'eau dans une maison ne constitue pas une cause d'insalubrité *inhérente* à l'habitation et pouvant donner lieu *par elle-même* à l'application de la loi du 13 avril 1850? Il suffit de relire la loi de 1850 pour voir que, nulle part, il n'y est dit que la cause d'insalubrité dût être *inhérente* à l'immeuble. Le législateur, au contraire, dans l'article 1er de la loi du 13 avril 1850, laisse à la Commission toute liberté de déterminer les causes qui lui paraissent diminuer les conditions de salubrité d'un immeuble donné et d'indiquer les moyens d'y remédier.

La Commission des logements insalubres de Paris, soucieuse des intérêts qu'elle est chargée de défendre, ne pouvait accepter cette jurisprudence nouvelle; elle en appelle à l'administration supérieure.

(Annales d'hygiène publique.)

Le problème de la myopie scolaire; par Emile BERTIN-SANS, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier.

> Il ne suffit pas que l'école soit laïque il faut encore qu'elle soit spacieuse, hygiénique. (Paul Bert : *Discours aux instituteurs*. Paris, septembre, 1881.)

Il résulte de recherches récentes sur la fréquence et la répartition chez l'homme des cas d'affaiblissement oculaire, d'amétropie et particulièrement de myopie, que l'école joue un rôle considérable dans la genèse de ces altérations visuelles. Si le correctif d'une influence aussi fâcheuse n'a pas encore été indiqué d'une façon satisfaisante, c'est, je le crois, parce que les conditions mêmes du mal n'ont pas été analysées d'une façon rigoureuse; je viens donc proposer de modifier la formule de la recherche, pour en améliorer le résultat.

Rappelons d'abord comment s'est posé le problème.

On savait depuis longtemps déjà que les altérations visuelles intéressant la portée de la vue, l'asthénopie, l'amétropie et la myopie particulièrement, dont souffrent les peuples civilisés, sont extrêmement rares chez les populations vivant à l'état sauvage, quand des faits nouveaux vinrent confirmer cette observation et fixer l'attention sur elle. C'est ainsi, par exemple, que le docteur Macnamara affirme n'avoir pas trouvé un seul cas d'affaiblissement de la vue chez les habitants du Bengale, et que sur plusieurs centaines d'écoliers de couleur examinés à New-York par le docteur Cellan, il ne s'en est trouvé que 3 °/o de myopes, ce qui constitue une proportion très faible. Des esprits un peu pressés étaient en train de conclure que la myopie provenait exclusivement de la civilisation, et que sa fréquence relative offrait un

nouveau moyen de mesurer le développement intellectuel des peuples. C'était aller trop loin; mais on est vite revenu de ce premier écart devant les deux objections que voici : D'une part, il s'est trouvé quelques peuples visités par la myopie, quoique fermés à tous les avantages de la civilisation ; tels, au dire de Quintin, les indigènes du Soudan par exemple. D'une autre, et cet argument a plus de valeur, parmi les habitants de pays civilisés, les statistiques relatives à la fréquence de la myopie ont révélé des différences qui sont loin d'être en proportion avec leur degré respectif de culture intellectuelle. Ainsi les Anglais et les Américains sont peu sujets à la myopie, tandis que la Russie, incontestablement inférieure à ces deux premiers peuples quant à la diffusion de l'instruction et au nombre de ses écoles, présente une très grande proportion de myopes; en revanche, c'est en Suisse et en Allemagne, où l'instruction est si répandue, que la fréquence de cette lésion est le plus prononcée. Voici du reste quelques chiffres empruntés aux constatations scolaires, qui serviront à préciser l'étendue de ces différences : dans des écoles et dans des classes correspondantes, la proportion de myopes s'est élevée à 14 % chez les Anglais, à 19 % chez les Américains, à 24 % chez les Allemands; en Russie, elle va de 13,6 p. 100 dans les classes élémentaires, à 41,3 p. 100 dans les classes les plus élevées.

La myopie ne se montrait donc pas exactement proportionnelle au degré de culture populaire; si bien que d'autres auteurs, contestant toute relation de ce genre, n'ont plus voulu voir dans ces répartitions géographiques de la myopie que l'influence de la race et par suite qu'un effet de l'hérédité. Derby et Loring à New-York, Javal à Paris, n'ont pas tardé à faire justice de cette exagération inverse; ils ont d'abord contesté avec raison la valeur des statistiques anciennes de Boudin, de Sistach, etc., sur lesquelles s'appuyaient ses partisans, et dressé, avec les moyens plus précis d'exploration que l'ophthalmologie possède actuellement pour déterminer l'amétropie et ses degrés, des statistiques nouvelles dont les enseignements diffèrent de ceux qui précèdent. Ces derniers auteurs ont été ainsi autorisés à établir que l'hérédité entre pour une part réelle sans doute, mais n'entre que pour une part très secondaire, dans la causalité qui nous occupe.

Du reste, les comparaisons faites entre divers éléments d'une même race, en dehors par conséquent de toute divergence ethnique, ont mis définitivement en évidence l'action exercée par le caractère plus ou moins relevé du genre de vie, par la culture intellectuelle en d'autres termes, sur le développement de la myopie. De rècherches récentes aussi, et offrant par suite toutes les garanties de l'investigation moderne, recherches poursuivies par Cohn, Erismann et beaucoup d'autres encore, il résulte en effet que dans un même pays les parties de la population les plus cultivées présentent de beaucoup la plus forte proportion de myopes. En Allemagne, par exemple, tandis que sur 100 paysans, dont la vie se résume dans la culture des champs, on ne rencontre guère qu'un seul myope, on en compte 20, 30 et même 40 sur 100, parmi les habitants des villes, qui se consacrent dans une mesure bien supérieure à la culture de l'intelligence.

Si donc la myopie n'est pas rigoureusement proportionnelle au degré de culture des peuples, et s'il y a exagération à dire qu'elle peut lui servir de mesure ou même de garantie, elle n'en est pas moins en rapport intime avec le degré de civilisation populaire.

Du moment où la culture de l'esprit se trouvait assumer de la sorte, dans le développement de la myopie, une responsabilité prépondérante, il était naturel de diriger les recherches ultérieures vers le milieu où se cultive le plus activement l'esprit des masses populaires, vers l'école, l'école primaire particulièrement, et cela d'autant plus

que les influences nuisibles devaient imprimer des traces plus manifestes sur les organismes en état d'évolution qui y séjournent. Aussi se met-on à dresser des statistiques relatives à l'état de la fonction visuelle chez les enfants en cours d'instruction. Cohn donne l'exemple à Breslau en 1867 ; Erismann l'imite en 1871 à Saint-Pétersbourg; leurs recherches portent sur des milliers d'enfants et il en surgit déjà cette révélation alarmante, prise pour point de départ de mon étude, que l'école joue un rôle considérable dans la genèse des altérations asthénopiques, de la myopie tout spécialement. Bientôt les faits s'accumulent, car dans tous les pays où l'on instruit les enfants on se met de même à faire le bilan de la vision scolaire, et les statistiques successives viennent confirmer, à la grande épouvante des hygiénistes, la conclusion des premiers observateurs. En Allemagne, Hoffmann interroge les écoles primaires de Wiesbaden, Krüger le *gymnasium* de Francfort, Kotelmann le *Johanneum* de Hambourg ; von Reuss agit de même à Vienne, Conrad à Leipzig, Scheinding à Erlangen. En Suisse, le même travail est accompli par Ott et Birmann à Schaffhouse, par Dor à Berne, par Emmert dans la même ville et ses environs, par Pflüger à Lucerne ; en Russie, par Jaesche et par Koppe à Dorpat ; en Amérique, par Jeffries et par Derby-Hasket à Boston, par Cellan, par Loring et Derby à New-York ; en Angleterre, par Liebreich ; et finalement, en France, par Gayet et par Javal. De tous ces pays et de toutes ces observations sortent des conclusions identiques qui viennent confirmer et accentuer l'accusation portée contre le milieu scolaire.

Tandis que la myopie est très rare dans la première enfance (Javal), les enfants des écoles, dès la première année, présentent déjà très souvent une proportion élevée d'altérations oculaires, et parmi elles la myopie se trouve de beaucoup la plus fréquente ; mais ce qui est significatif entre toutes choses, cette fréquence de la myopie augmente considérablement avec la durée du séjour à l'école. Je cite entre tant d'autres quelques exemples. A New-York, d'après Loring et Derby, qui ont examiné 1133 écoliers de 6 à 18 ans, la myopie se présente dans la proportion de 6,8 % chez les écoliers les plus jeunes, ceux des écoles primaires, et arrive à 27,67 % chez les écoliers les plus âgés, ceux des écoles normales. A Portland, Spalding trouve dans les écoles primaires 3,5 %, et 11 % dans les écoles de grammaire. En Russie, nous l'avons déjà vu, les rapports sont de 13,6 % dans les classes élémentaires, et de 41,3 % dans les classes supérieures. A Lucerne, tandis que parmi les écoliers de 7 ans il n'existe pas de myopes, chez les étudiants qui terminent les études on en rencontre 61,5 %. Enfin, à Breslau, la différence, encore plus prononcée entre les débutants et les élèves des plus hautes classes, va de 0,4 % chez les premiers à 63,3 % chez les seconds.

Mais voici des résultats plus significatifs encore, car la progression de la myopie a pu être suivie par leur observateur sur un même groupe de sujets. En 1873, Ott a examiné l'état de la vision chez un certain nombre de Realschüler de Lucerne, et il a renouvelé cet examen en 1876 sur plusieurs de ces mêmes écoliers, 66 élèves, soit 132 yeux, ont été ainsi comparés à eux-mêmes, avant et après l'intervention de l'influence morbide représentée par trois années d'études.

Or, en 1873, sur ces 132 yeux, il s'en trouvait :

38, soit 28,8 p. c., hypermétropes ;
68, soit 51,5 p. c., emmétropes ;
26, soit 19,7 p. c., myopes.

Et en 1876 :

19, soit 14,4 p. c., hypermétropes ;
50, soit 37,8 p. c., emmétropes ;
63, soit 47,7 p. c., myopes.

Des 38 yeux qui étaient hypermétropes en 1873, 12 n'avaient éprouvé en 1876 aucune modification, 5 tout en restant hypermétropes l'étaient à un moindre degré ; 18 étaient devenus

emmétropes et 3 étaient devenus myopes.

Les 68 yeux emmétropes de 1873 se trouvaient réduits à 33 en 1876, les 35 autres étaient devenus myopes.

Enfin, les 26 yeux myopes avaient éprouvé une aggravation variable de leur myopie.

Ce qui prouve qu'en trois ans l'influence de l'école sur l'organe de la vue n'avait épargné que 45 yeux sur 132, et s'était fait sentir sur 87, à savoir sur 65,9 °/₀, en augmentant la convergence de leur réfraction.

Tels sont les faits. Il serait superflu d'en établir plus minutieusement la certitude et d'en montrer longuement les conséquences. Chacun conçoit ce qu'il faut redouter pour l'avenir d'une solidarité donnant pour produit à la culture de l'esprit la diminution progressive de la portée visuelle, et tendant à accumuler par l'hérédité, au détriment de la race, les déchéances successives que subit ainsi l'individu. C'est donc en présence d'un mal réel, comme d'un mal considérable, que la science se trouve, et il ne s'agit plus aujourd'hui que d'en chercher le remède.

Comme ce remède ne saurait naturellement consister dans l'abandon de l'école, c'est à concilier le séjour dans ce milieu avec l'intégrité de la fonction visuelle qu'il faut songer, et c'est bien en effet le but qu'on s'est proposé dès le principe. Mais il s'est trouvé plus aisé de le déterminer que de l'atteindre.

Sous le coup de révélations que je viens de signaler; on perdit d'abord tout sangfroid. Justement les constructions scolaires étaient en ce moment l'objet d'une heureuse rénovation, et on commençait en divers pays à substituer aux vieilles masures où s'abritaient les instituteurs, des édifices construits en vue de leur destination spéciale. Les nouvelles salles de classe, à l'inverse des anciennes chambres qu'éclairait une seule rangée de fenêtres, souvent une seule fenêtre, recevaient le jour en abondance par leurs deux longs côtés à la fois. C'est dans cette circonstance qu'on plaça la cause de l'affaiblissement visuel. On ne réfléchit pas que la découverte seule du fait était récente, et que le fait lui-même pouvait être ancien, et par un vice de raisonnement contre lequel sa fréquence même devrait prémunir, on vit dans cette coïncidence apparente la cause de tout le mal. Ce fut donc l'éclairage bilatéral qui fut accusé de produire la myopie et une réaction générale se produisit contre ce système. Dès 1870, le Wurtemberg prescrit le premier pour ses écoles l'éclairage unilatéral; l'Autriche, la Hongrie, la plupart des cantons suisses, puis encore les Etats-Unis et le Canada, et plus récemment la Belgique prennent à leur tour la même mesure et s'empressent de revenir sur le progrès accompli. En France, sans être plus insensible à la menace, on ne s'engagea pas aussi aveuglément dans une voie rétrograde dont l'avantage n'était rien moins que sérieusement démontré. Comme le dit Riant, en effet, les statistiques font encore défaut pour établir la supériorité de tel ou tel système d'éclairage, et il n'y en a jamais eu, en particulier, qui prouvassent la supériorité de l'éclairage unilatéral.

Du reste, il a fallu revenir d'une prévention précipitée et recommencer, avec plus de méthode, la recherche du remède à la progression de la myopie dans les écoles. Pour cela, il y avait à établir d'une façon rigoureuse, afin de les transformer, les conditions en vertu desquelles le milieu scolaire influence si défavorablement l'organe de la vue, ce qui exigeait les deux ordres suivants d'études : établir une théorie comment l'œil normal peut devenir myope dans le milieu scolaire; et rechercher en fait celle ou celles des causes possibles de myopie qui se trouvent présentes et actives dans ce milieu.

La première étude a été accomplie avec toute la précision que permet l'état actuel de la science. L'anatomie et la physiologie surtout, on le sait, n'ont pas dit leur dernier mot sur la confor-

mation et sur le fonctionnement de l'œil; mais ce qu'on en connait suffit pour établir une pathogénie très légitime de la myopie, parce qu'heureusement les désaccords anatomo-physiologiques n'impliquent pas des divergences correspondantes dans la causalité morbide.

Ainsi, que le phénomène de l'accommodation de la vue aux petites distances tienne à l'allongement du globe oculaire par la contraction de ses muscles extrinsèques ; ou à l'augmentation de convexité du cristallin par le relâchement du ligament de Zinn, amené lui-même par la contraction des fibres longitudinales du muscle ciliaire ; ou encore, selon l'ecclectisme de Javal que je crois plus conforme à la réalité des choses, que le phénomène en question relève à la fois de ces deux mécanismes, il n'en reste pas moins que cette accommodation de la vue aux courtes distances est le résultat d'un effort volontaire, et que le renouvellement excessif de cet effort est parfaitement capable d'engendrer ou d'exagérer la myopie. En effet, la pression des muscles de l'œil pourra produire à la longue l'élongation permanente de cet organe; la contraction trop persistante du muscle ciliaire provoquer de son côté un spasme, une crampe durables, une contracture permanente, en fin de compte un raccourcissement de ce muscle. En somme, l'abus de l'accommodation de l'œil pour la vue d'objets rapprochés peut être à bon droit invoqué comme une cause possible de myopie, et elle l'a été en fait par une foule d'ophtalmologistes tels que Donders, Junge, Drobrowolski, Erismann, etc.

Ce n'est pas évidemment la seule, mais j'accorde volontiers que c'est la principale. Houzé de l'Aulnoy y ajoute la longueur excessive des études nécessitées par la rigueur des programmes, l'insuffisance de réparation des forces physiques, la congestion produite vers le cerveau et surtout vers le globe oculaire par le rayonnement des appareils d'éclairage disposés au-dessus de la tête. Sans doute, tout cela constitue des conditions auxquelles sont largement soumis les enfants de nos écoles; mais je trouve cependant justifié le peu d'attention qu'on leur accorde en général dans cette recherche de responsabilités morbides. Si l'on envisage en effet leur action directe sur l'œil, elles amènent plutôt la fatigue oculaire, l'asthénopie, que la myopie ; et si, d'autre part, on doit reconnaître que cette dernière lésion oculaire peut en être aussi l'aboutissant, c'est alors plutôt par une action indirecte qu'elles la provoquent, et en impliquant justement, comme les longues études, l'excès du travail d'accommodation.

L'excès de l'accommodation paraît donc bien être un chainon à peu près indispensable de la causalité dont nous remontons le cours, mais il restait à établir encore quelles sont les conditions elles-mêmes qui peuvent provoquer dans l'école ce fonctionnement exagéré et si nuisible de l'organe visuel. Ces conditions ont été, à leur tour, très exactement indiquées ; j'en rappelle ici les principales.

L'un des motifs qui peut obliger l'élève des écoles primaires à *regarder de près* est la mauvaise impression des livres de classe que l'on met généralement entre ses mains. C'est surtout le docteur Javal qui a appelé l'attention sur cette conséquence des mauvaises éditions populaires, et qui a fixé le type de leur minimum de *lisibilité*. Pour ne pas dépasser selon lui, ce minimum, les lignes doivent avoir 6 centimètres et demi de longueur, au plus 8 centimètres, chiffre accepté par Perrin et Giraud-Teulon. En outre, il faut que les lettres, dont la largeur importe à cet égard plus que la hauteur, ne soient pas trop serrées dans la ligne, et qu'il y en ait au plus 6 1/2 à 7 par centimètre, ce qui correspond en général au caractère de 8 points. Cette justification serait même encore trop confuse pour l'œil, si l'habitude de la lecture ne nous amenait à reconnaître les mots d'après leur figure d'ensemble

et sans avoir à en distinguer isolément chaque lettre ; aussi pour l'enfant qui apprend à lire et qui est obligé pour cela de réduire le mot à ses unités typographiques, Javal réclame-t-il des caractères plus gros encore.

L'observation de Javal se trouve confirmée par cette circonstance que les Allemands, dont les écoliers nous présentent précisément la plus forte proportion de myopes, font usage de caractères gothiques, qui sont les plus difficiles à distinguer les uns des autres ; on tend bien de plus en plus à adopter aujourd'hui en Allemagne les caractères romains comme l'écriture anglaise ; mais cette réforme, lente comme toutes celles qui portent sur les habitudes des masses, n'a pas encore pénétré dans les *Volksschulen*.

A côté de cette première provocation à l'excès d'accommodation visuelle, il faut placer celle, de même nature, qui consiste dans l'obligation de tracer sur les cahiers d'écriture ou de dessin des traits plus ou moins fins, délicats ou diffus. Le docteur Chon reconnaissant ce double inconvénient aux caractères allemands leur attribue une part dans la production de la myopie tant par le fait de l'écriture que de la lecture. Aussi recommande-t-il de remplacer l'écriture ordinaire par la sténographie. Ce conseil est à retenir même par les nations qui possèdent une écriture moins confuse que celle des compatriotes du docteur Chon ; car, en raison de la rapidité du système, la durée sinon l'intensité de l'accommodation serait sensiblement réduite. *(A continuer.)*

(Ibid.)

Étude sur la composition de l'air dans les écoles ; par le professeur Élias HEYMAN (de Stockholm). Traduit du suédois par le docteur L. Thomas. (*Suite et fin. — Voir notre cahier de janvier*, p. 70.)

Les conclusions auxquelles nous amènent nos recherches sont les suivantes :

« 1° Dans aucune des salles d'écoles examinées l'air n'avait le degré de pureté désirable.

» 2° Dans les écoles où l'on n'avait pas d'autre moyen pour renouveler l'air que l'ouverture des fenêtres, l'air était en général plus ou moins impur au bout de 30 minutes, bien qu'au commencement de l'heure il eût exactement la même composition que l'air extérieur ; il y avait, du reste, des variations locales tenant au rapport entre le volume de la pièce et le nombre des élèves.

» 3° Les calorifères à ventilation, de construction et de grandeur ordinaires, ne présentent pas une force suffisante pour assurer le renouvellement de l'air.

» 4° Un système de canaux pour l'apport de l'air frais et l'évacuation de l'air devenu irrespirable augmente notablement le changement d'air d'une pièce sans produire un courant et un refroidissement trop forts ; et si on combine leur usage à celui des calorifères ventilateurs ils produisent des changements presque, sinon tout à fait suffisants pour compenser les altérations subies par l'air.

» 5° La ventilation au moyen de l'air chauffé par un foyer central ne vaut pas mieux que les dispositions précédentes ; elle a de plus l'inconvénient d'être très difficile à régler par suite de connexion inévitable avec la calorification. »

En règle générale la ventilation dans les locaux examinés ne répond pas aux exigences de l'hygiène même la plus élémentaire. Quand on voit les constructions scolaires splendides, si bien appropriées à tant de points de vue, élevées à Stockholm pendant ces dernières années et qui attirent à juste titre l'admiration de l'étranger, on regrette vivement qu'elles laissent tant à désirer sous le rapport hygiénique.

Ce n'est pas que ceux qui ont dû prendre les précautions destinées à la ventilation et exécuter les appareils ne soient pas convaincus de la nécessité du renouvellement de l'air ; leur in-

struction est simplement défectueuse en ce qui concerne l'hygiène. On ne fait que commencer à comprendre qu'il faut outre des connaissances techniques, de sérieuses notions d'hygiène à ceux qui sont chargés de la construction d'appareils dont le but est absolument sanitaire. Il n'est pas difficile de comprendre qu'un travail exécuté d'après une conception très nette du but qu'on veut atteindre y répondra mieux que si celle-ci fait défaut.

Des tentatives malheureuses et la nécessité de grands sacrifices pécuniaires ont mis le public en défiance contre la nécessité des précautions hygiéniques et empêché jusqu'à ce jour que les personnes auxquelles sont confiés les travaux de cette nature eussent une instruction suffisante dans l'hygiène. C'est aux ingénieurs, aux architectes, aux entrepreneurs de bâtiments, à des techniciens en un mot et non à des médecins que l'on s'adresse en général, lorsqu'il s'agit d'avoir le plan ou le devis d'une construction de cette nature; il serait désirable que ces personnes pussent apprécier au point de vue sanitaire les exigences d'un tel travail. Depuis quelque temps il existe en Angleterre des ingénieurs sanitaires; en Allemagne il y a dans les grands établissements techniques des chaires d'hygiène.

En attendant que l'on fasse en Suède quelque chose dans ce sens, l'administration ne pourrait-elle pas tenir la main à la chose et ne demander qu'à des gens du métier le plan de construction ayant un but sanitaire. Pour ce qui est de la ventilation, ne pourrions-nous pas formuler nos exigences dans un programme applicable à chaque cas, de telle sorte que la ventilation fût indépendante de l'arbitraire de l'entrepreneur. Dans la plupart des dispositions que l'on indique simplement aujourd'hui comme bonnes ou mauvaises, on pourrait exiger que les ingénieurs qui construisent les appareils à ventilation et à calorification déterminassent à l'avance les modifications à faire suivant la température et l'état hygrométrique de l'air, modifications de l'exécution desquelles ils seraient responsables. Rien n'est plus facile que la détermination de l'énergie du courant d'air. On peut la faire soit en calculant la quantité d'air apporté et les modifications du contenu en acide carbonique d'après le même procédé que pour les coefficients de ventilation; soit en déterminant directement la rapidité du courant avec l'anémomètre.

Il me paraît bon, avant de terminer, d'attirer l'attention sur quelques dispositions très simples, indépendantes de l'appareil à ventilation et qui néanmoins, servant à la bonne aération de la salle d'école, diminuent d'autant le travail que l'on doit exiger de lui.

D'abord il faut enlever avec soin toutes les saletés qui peuvent contribuer à rendre l'air impur. Personne ne suppose qu'on puisse débarrasser l'air d'une classe avec n'importe quel ventilateur. On enlève des poussières qui partent du sol, la boue, et cette simple précaution est plus efficace et d'une exécution beaucoup plus facile. En général on n'est pas très disposé à la prendre, de là une source d'impuretés facile à supprimer; quand la boue est sèche, elle donne des nuages de poussière qui, en se mélangeant à la colonne d'air inspirée, exercent une irritation défavorable sur l'appareil de la respiration; de plus ils répandent dans l'air une foule de substances insalubres dont la boue est chargée dans l'état d'humidité; elles sont absorbées par le bois des planchers, de sorte que l'odeur spéciale qui correspond à cette impureté ne peut pas même être enlevée par une aération prolongée.

On doit s'attacher avant tout à ce que l'on n'apporte pas de boue dans la salle d'école; on pourrait procéder pour cela, comme je l'ai vu faire dans une certaine école populaire de la Gothie orientale : les enfants laissent leurs souliers dans une armoire construite pour cela dans le préau et les remplacent par des chaussons en feutre. Il faut également rendre le plan-

cher imperméable pour les liquides; on y parvient aisément en l'enduisant d'une couche de peinture à l'huile; il ne peut s'imprégner de matières liquides délétères, et en le nettoyant avec des chiffons mouillés on enlève sans peine celles qui restent à la surface; dans ces conditions les matières de mauvaise odeur, apportées avec la boue du dehors, ne s'emmaganisent plus. Quand même la peinture du plancher exigerait une certaine dépense, on la regagne vite, parce qu'on n'a plus besoin de ces frottages périodiques que j'ai vu faire dans toutes les écoles remarquables par leur ordre et leur propreté.

Une autre circonstance qui contribue à rendre l'air impur, c'est que, par les temps humides, le tambour à air sert de réceptacle aux manteaux mouillés et chargés de principes d'odeur désagréable. Il suffit de signaler une telle disposition pour montrer ce qu'elle a de défectueux. Elle existe surtout dans l'école populaire de la paroisse Adolphe Frédéric; la salle d'école ne peut être aérée que par l'ouverture des portes du tambour. Dans les nouveaux bâtiments de l'école professionelle élémentaire de Ladugaardsland. Cette école est pourvue de longs corridors où sont disposés les vêtements extérieurs, et les portes, par lesquelles les salles de travail communiquent avec eux, sont ouvertes toute la journée, et cela dans le but louable d'augmenter la quantité d'air individuelle. Il ne saurait être question de dispositions de cette nature quand on a en vue surtout et avant tout une bonne hygiène. Si l'on veut supprimer cette source d'impureté, il faut placer le tambour assez loin de la salle d'école ou le munir d'un appareil à ventilation spécial ce que l'on ne fait pas en général. Je ne l'ai vu parmi les écoles inspectées, que dans celle de la paroisse Maria, école pourvue d'un appareil de calorification central. Dans la pièce où l'on disposait les manteaux il y avait un ventilateur. Ses bons effets n'étaient pas douteux, car l'air ne présentait pas la moindre odeur, ce que je n'ai presque jamais vu ailleurs.

D'après nos habitudes scolaires, toute leçon d'une heure est suivie d'un repos de 5 à 10 minutes, pendant lequel on peut ouvrir les portes et renouveler l'air, de sorte que la limite d'altération donnée, 1/1000 ne sera probablement jamais dépassée, surtout si l'on a un espace cubique de 7 mètres cubes par élève, et si l'on emploie les moyens convenables pour maintenir la ventilation aussi bonne que possible. Parmi les moyens, je ne compte pas seulement les calorifères à ventilation dont l'effet peut être rendu plus sérieux qu'il ne l'est dans les cas que nous avons vus, mais encore les tuyaux d'apport et d'évacuation assez larges, et construits de telle sorte que la force d'inspiration puisse être augmentée par la calorification, pourvus, par conséquent, de poêles particuliers, ou de fourneaux à gaz capables d'entretenir un tirage suffisant quelle que soit la température extérieure. Dans tous les cas, pour que ce but soit atteint, il faut que la salle d'école puisse être aérée complètement pendant les récréations et, qu'au début de chaque heure, l'air soit aussi pur que celui de l'atmosphère. Deux choses sont nécessaires : 1° un préau couvert, où sortent les enfants pendant l'heure de la récréation; 2° un nombre suffisant de fenêtres, de sorte que quand même il n'y ait que de légères différences de température, la quantité nécessaire d'air frais puisse entrer dans le plus court temps possible. Il ne faut pas que, même par les froids rigoureux de l'hiver, la température soit trop basse quand les enfants reprennent leur place. La plupart des écoles sont très défectueuses à ce point de vue. En général la surface totale des croisées est trop étroite, et elles doivent rester ouvertes pendant toute la récréation pour que la chambre soit aérée; souvent même cela ne suffit pas. La plupart des cas rapportés démontrent que la ventilation des pièces peut être faite sans que la température soit trop abaissée; il est pos-

sible de concevoir *a priori* que la chose est possible; on se rappelle que la rapidité du courant d'air froid est d'autant plus grande que la température extérieure est plus basse; on peut d'après ce principe diminuer le temps nécessaire pour la ventilation; il suffit de s'y prendre de telle sorte que l'on dépense le moins possible de la chaleur accumulée à l'intérieur.

Dans les dispositions prises pour la ventilation on aura surtout en vue la première pièce pendant l'hiver lorsque les doubles fenêtres sont fermées, et que la différence de température entre l'extérieur et l'intérieur donne une force motrice suffisante qui peut être encore augmentée si l'on chauffe les canaux d'évacuation. Même pendant le printemps et l'automne, cette dernière précaution est en général suffisante, surtout pendant la première qui, jusqu'à l'époque des vacances est le plus souvent froide chez nous. Pendant l'été, lorsque les différences de température sont insignifiantes ou négatives, c'est-à-dire que celle-ci est plus élevée à l'intérieur qu'à l'extérieur, il est possible qu'il soit nécessaire de prendre des dispositions spéciales pour la ventilation; c'est rarement le cas pour les écoles primaires dont les vacances durent trois mois, juin, juillet et août. Du reste, même dans ce cas, ont peut faire une ventilation suffisante, pourvu que les écoles ne soient pas placées dans des rues étroites et très passantes.

Je ne m'arrêterai donc pas davantage là-dessus. Pour une aération convenable il faudrait que les fenêtres fussent faites sur un autre modèle que celui qui est en usage chez nous, modèle défectueux à beaucoup de points de vue. Le courant d'air froid a lieu dans une direction telle qu'il frappe directement le corps même assez loin des fenêtre. De plus, la fenêtre ouverte forme un paravent tel que quand le vent frappe contre sa surface, on est le plus souvent obligé de la tenir fermée. De plus les carreaux supérieurs appropriés aux exigences de la ventilation sont beaucoup trop difficiles à atteindre; les vasistas qui tournent à l'intérieur de la chambre sur un axe horizontal et inférieur tendent par suite de leur obliquité à dévier le courant vers le plafond. On ne trouve aucun inconvénient à la construction de fenêtres, par lesquelles ces défauts seraient évités. Les modèles anglais pourraient parfaitement être appropriés à notre climat plus froid que celui des îles britanniques.

(Ibid.)

III. BIBLIOGRAPHIE

Une lacune dans l'enseignement de nos études médicales, par le docteur CAZENAVE DE LA ROCHE, médecin consultant aux Eaux-Bonnes et à Menton. — Tel est le titre d'un mémoire lu par cet honorable praticien à la Société de médecine pratique de Paris dans la séance du 3 novembre 1881.

Dans ce travail fort bien écrit et bien pensé, l'auteur, se plaçant à un point de vue peut-être un peu trop exclusif, je veux dire trop exclusivement français, se demande comment une nation bouleversée depuis plus d'un siècle par des révolutions périodiques a su poursuivre sans relâche le développement des sciences au milieu des temps troublés où nous vivons. « Au sein de notre vieille Europe qui s'effrondre, s'écrie-t-il, le tempérament français en est seul capable. »

Sans vouloir contester en aucune manière la vitalité et les ressources intellectuelles réellement merveilleuses de la nation française, nous trou-

vons cependant la proposition qui précède empreinte d'un chauvinisme étroit que nous nous étonnons de rencontrer chez un confrère à qui l'expérience des hommes et des choses a dû ouvrir des horizons plus larges.

Nous croyons devoir faire remarquer à ce propos que ce n'est point exclusivement à la nation française que sont dus les immenses progrès dont peut s'enorgueillir à bon droit notre époque, mais bien aux efforts de tous les peuples qu'anime le souffle puissant de la pensée.

Le progrès n'appartient en réalité pas plus à une nation qu'à un individu. Il est l'expression de l'humanité en travail, le résultat nécessaire de la loi de perfectionnement qui domine la vie de notre globe; car il en est du progrès comme des découvertes. Celles-ci n'appartiennent pas à proprement parler à l'individu ou à l'esprit qui les a conçues; elles ne sont, le plus souvent, que la conclusion ou la résultante, l'expression finale de plusieurs perfectionnements successifs, la condensation des idées éparses qui ont germé dans diverses intelligences et qui existaient en quelque sorte à l'état latent « dans l'air » pour me servir de l'expression un peu triviale mais juste, admise depuis longtemps par le vulgaire.

M. Cazenave cherche à démontrer ensuite que toutes les branches de la science n'ont pas progressé dans d'égales proportions, et, après avoir rappelé les immenses conquêtes dues à la physique pure ainsi qu'à la chimie, il aborde le terrain exclusivement médical, et, en constatant le degré de précision auquel est parvenue la médecine ainsi que la perfection et la sûreté acquises récemment par la chirurgie, il se demande pourquoi deux branches de la médecine, qui, selon nous, relèvent exclusivement de la thérapeutique, la climatologie et l'hydrologie, n'ont que faiblement participé au mouvement général.

A ce sujet l'auteur entre dans quelques considérations extrêmement justes et d'une application malheureusement tout aussi actuelle et positive dans notre pays qu'en France.

Il cite à cette occasion — et en parfaite connaissance de cause — certains exemples d'erreurs grossières qui prouvent l'absence déplorable de notions exactes qui règne encore dans une grande partie du corps médical en ce qui concerne les indications et les contre-indications de ces deux puissants modificateurs de l'organisme.

« Le temps, dit-il, n'est pas bien loin où l'un des médecins les plus consultés de Paris envoyait ses phtisiques passer l'hiver en Italie sans spécifier autrement la station. Comme si Pise, Florence, Venise, Rome, Naples ou Palerme présentaient des conditions atmosphériques absolument similaires. »

« Etant donné un état morbide déterminé — chez tel ou tel sujet — en être encore, comme bon nombre de praticiens, à hésiter entre les climats dépressifs et hyposthénisants du sud-ouest, ou sud pyrénéen français, et les climats stimulants du littoral méditerranéen, c'est véritablement impardonnable. »

Les mêmes erreurs sont chaque jour commises dans la prescription des eaux minéralisées et rien n'est plus fantaisiste que les indications délivrées par certains praticiens concernant les stations hydrominérales ou balnéaires.

Il est pénible de constater qu'une confusion regrettable règne encore parmi la généralité des médecins, même parmi ceux que l'on devràit croire instruits, au sujet de la climatologie aussi bien que de l'hydrologie médicales.

Dans le but de montrer l'importance d'une connaissance exacte de ces deux branches de la thérapeutique, M. Cazenave cherche à prouver l'impuissance des agents pharmaceutiques ordinaires employés d'une manière exclusive dans le traitement des affections d'un caractère essentiellement constitutionnel, comparée aux résultats parfois frappants que procurent les médica-

tions à longue portée telles que les offrent la climatologie et l'hydrologie, seules capables de saisir l'organisme dans son ensemble et dans ses profondeurs, en agissant simultanément sur l'élément diathésique qui tient l'économie sous sa dépendance.

La seconde partie du travail de M. Cazenave est consacrée à la recherche des causes qui peuvent avoir retardé le développement des études relatives aux deux branches qui nous occupent. Après un court aperçu historique sur les origines de la climatologie et de l'hydrologie médicales qui pendant longtemps sont restées confondues, l'une avec l'astrologie, l'autre avec la chimiâtrie, l'auteur démontre l'insuffisance des moyens actuels de détermination des différentes stations climatologiques. Il cherche à prouver l'insuffisance des procédés mécaniques qui tendent aujourd'hui à se substituer à l'observation intelligente et personnelle du médecin pour apprécier la nature d'un climat. « Est-il admissible, dit-il, que des enregistreurs inertes, pour précis qu'on les fabrique, puissent jamais remplacer l'initiative médicale? Ils pourront exprimer d'une façon mathématique l'effet absolu, mais ils seront toujours impuissants à rendre compte de l'effet relatif et contingent ressenti par l'organisme sous l'influence de certaines dispositions atmosphériques déterminées. »

Sans contredire d'une façon absolue cette manière de voir de M. Cazenave, nous croyons cependant que si les notions fournies par la climatologie physique seule n'expriment pas d'une manière complète l'impression physiologique d'un climat, c'est parce qu'elles ne tiennent pas suffisamment compte au point de vue médical de la part d'influence qu'exercent concurremment les différents éléments ou les facteurs très multiples qui constituent ce climat.

Il est évident que ce n'est pas seulement, comme on le croyait il n'y a pas bien longtemps encore, la température seule qui en constitue l'élément essentiel, mais que le mode de répartition de cette température, la détermination de son minimum et de son maximum, ne sont pas moins importants que l'appréciation de ses changements plus ou moins brusques et de ses variations saisonnières ou diurnes.

Il est évident encore que la luminosité plus ou moins grande de l'atmosphère, un ciel couvert et sombre ou radieux et ensoleillé modifieront puissamment les effets de cette température.

Les mêmes considérations seront applicables à l'hygrométricité de l'air, et surtout à la nature, la fréquence ou l'intensité des vents dominants.

Pour ce qui concerne l'anémométrie, il est certain que l'instrument qui ne peut indiquer que la direction ou la force du vent ne rendra nullement compte de cette sensation de malaise, de prostration ou d'excitation que produit sur l'organisme le sirocco, la tramontane ou le mistral, si l'on ne tient compte en même temps de la température, de l'hygrométricité et de l'électricité atmosphériques, voire même des corpuscules ou des effluves que charrient ces courants aériens.

Est-il besoin d'ajouter que pour certaines stations, telles que Rome ou Naples par exemple, l'influence tellurique, la nature, la conformation ou les conditions du sol, le régime des eaux ou des égouts doivent être pris en tout aussi sérieuse considération?

Il est incontestable que les impressions physiologiques ou les modifications pathologiques qui dérivent d'un climat ne sont que la résultante des nombreuses impressions que produisent sur nos organes le milieu ambiant dont les influences multiples demandent à être enregistrées avec autant d'exactitude que de sagacité, et qu'il est difficile d'apprécier avec une entière impartialité. Aussi est-il bien rare de rencontrer ces desiderata indispensables, même dans les topographies médicales rédigées à des points de vue différents par des médecins habitant certaines localités souvent très déterminées.

Quelle que soit d'ailleurs l'étendue de ses connaissances, quelle que soit la loyauté ou la rigueur que le praticien apporte dans ses observations, il lui sera impossible de recueillir ces observations multiples avec la régularité indispensable, et nous craignons surtout qu'il lui soit aussi difficile de se défendre d'un engoûment inconscient pour son ciel natal ou pour le climat qu'il s'est choisi, qu'il serait malaisé au médecin des Eaux de se montrer complétement impartial dans la description des vertus de la source auprès de laquelle il pratique!

Telle est également l'opinion de M. Cazenave lui-même, qui croit très justement que la vie d'un seul homme serait insuffisante à acquérir par les séjours prolongés qu'exigerait cette étude, une notion exacte de tous les postes climatériques conseillés aujourd'hui.

Les renseignements enregistrés dans les observatoires d'après le plan établi par notre immortel compatriote Quetelet pourraient être ici d'une utilité incontestable, mais leur programme est encore très incomplet pour un pareil travail. Et, quant à l'idée d'une association de climatologie médicale proposée en 1860 par le docteur Carrière, les raisons que nous émettions tout à l'heure nous la font rejeter aussi bien que par M. Cazenave.

L'auteur termine son travail en démontrant que le plus sûr moyen d'élever la climatologie et l'hydrologie médicales au niveau des autres sciences serait de créer dans chacune des facultés de France une chaire affectée à l'enseignement didactique de ces deux branches.

Eh bien! sans admettre la nécessité d'établir dans le but indiqué des chaires spéciales, nous sommes heureux de nous rencontrer sur le point fondamental avec M. Cazenave, et plus heureux encore de pouvoir lui apprendre que ce desideratum se trouve réalisé depuis l'année dernière à l'Université de Bruxelles.

Frappé comme lui des inconvénients qu'il signale dans la brochure dont je viens d'exposer l'analyse, j'ai, en effet, consacré le dernier trimestre de l'année 1881, à un exposé concis mais complet de climatologie et d'hydrologie médicales que je regarde comme rentrant dans le domaine de la thérapeutique. Dans le but d'initier les élèves à des notions utiles que les exigences de la pratique rendent aujourd'hui indispensables, et de généraliser les éléments de ces branches importantes au sein du corps professionnel, j'ai résumé en un compendium aussi complet et aussi impartial que possible les renseignements que mes observations personnelles, jointes à celles des auteurs les plus recommandables qui ont traité de ces matières, m'ont permis de rassembler sur les principales stations tant climatologiques qu'hydrologiques de l'Europe. Ajoutons que presque tous les traités spéciaux relatifs aux branches qui nous occupent sont dus à des plumes françaises ou allemandes, qui n'ont pas toujours pu se garantir d'une partialité regrettable, d'où il est parfois difficile de dégager, comme nous nous sommes efforcés de le faire, la vérité réelle des faits, sans une expérience propre acquise par de nombreux voyages.

D[r] V. D. CORPUT.

IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 6 février 1882.

Président : M. SACRÉ.

Secrétaire : M. TORDEUS, *secr.-adj.*

La séance est ouverte à 7 heures.

Sont présents : MM. Sacré, Belval, Charon, Delstanche, De Smet Ed., Desmeth Joseph, Dubois, Gille, Herlant, Lorge, Pigeolet, Rommelaere, Spaak, Stiénon, Tirifahy, Vande Vyvere et Tordeus.

Le procès-verbal imprimé de la dernière séance est adopté.

Correspondance : 1° M. Van den Corput s'excuse de ne pouvoir assister à la séance ; 2° M. Martin informe également la Société qu'il ne pourra assister à la séance pour cause d'indisposition ; 3° M. le docteur Badiole, à Tarbes, adresse un travail imprimé ayant pour titre : *D'un nouveau taxis forcé ou réduction des hernies étranglées par dilatation forcée indirecte et du taxiteur, nouvel instrument destiné à le pratiquer,* en le proposant pour le concours 1881 - 1882. (Prix Seutin, 3e question.) L'assemblée décide que ce mémoire ne remplissant pas les conditions voulues, doit être exclu du concours ; 4° M. le docteur Warnots, à Bruxelles, adresse un travail manuscrit intitulé : *Étude sur l'élongation des nerfs.* — Renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Rommelaere, Tirifahy et Heger, rapporteur ; 5° M. le docteur Stocquart présente un nouveau travail manuscrit ayant pour titre : *Quelques anomalies et variétés anatomiques observées sur le vivant et sur le cadavre.* — Renvoyé à M. le rédacteur en chef ; 6° M. le docteur Herpain, correspondant à Saint-Hubert, fait hommage de sa brochure : *Mesures recommandées pour prévenir et combattre la variole ;* 7° MM. Delbastaille et Troisfontaines adressent deux exemplaires de leur travail : *Du pansement à l'iodoforme. Clinique chirurgicale du professeur von Winiwarter.* — Renvoi pour analyse à M. Du Pré ; 8° M. Delstanche, fils, fait hommage de la traduction : *des Maladies de l'oreille chez les enfants,* par le professeur von Tröltsch.

Ouvrages présentés :

1. Revue mensuelle de laryngologie, d'otologie et de rhinologie ; n° 2, février 1882.
2. Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique ; nos 9-11, 50e année.
3. Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique ; tome XXXI.
4. Bulletin de l'Académie de médecine de Paris ; nos 1-4, 1882.

5 à 92. Divers journaux de médecine et recueils scientifiques périodiques.

M. le Président annonce la mort regrettable de M. Casimir Ledeganck, secrétaire général de la Société, et donne lecture du discours prononcé par M. van den Corput, sur la tombe de ce savant collègue.

M. le Président propose de porter à l'ordre du jour de la prochaine séance, la nomination d'un secrétaire. (*Adhésion.*)

M. le Président accorde ensuite la parole à M. Dubois, rapporteur de la commission chargée d'examiner le travail manuscrit de MM. Hubert et Moorgat : *Description d'un nouvel appareil instrumental pour la cystotomie périnéale,* par le docteur P. Loreta.

M. DUBOIS. Je n'ai pas fait de rap-

port écrit, car j'aurais dû recopier tout le travail. Il s'agit en effet de la description des instruments inventés et employés par M. le professeur Loreta, de Bologne.

Il y a, en Italie, un enthousiasme très grand pour une méthode suivant laquelle on a opéré des centaines de cas, et avec succès.

Je demande qu'on veuille bien remercier les auteurs du mémoire et publier celui-ci dans notre journal, à la condition de pouvoir obtenir les dessins. M. le Secrétaire voudra bien écrire à ces messieurs, pour les remercier et les prier de nous envoyer les bois. Je propose, en outre, d'inscrire sur la liste des correspondants, M. Loreta, qui est l'un des chirurgiens les plus distingués de toute l'Italie.

M. TIRIFAHY. M. Dubois ne pourrait-il nous donner un aperçu de ce que comportent et la méthode et les instruments? si le mémoire n'est pas publié, nous n'en connaîtrons rien.

M. DUBOIS. Je suppose que ces messieurs nous ont envoyé ce travail dans l'intention de le faire publier; mais il est impossible de le publier sans y ajouter les figures. Je crois donc que les bois nous seront fournis à notre première demande.

M. LE PRÉSIDENT. Le travail sera publié. On écrira à ces messieurs pour les prier de nous envoyer les bois.

Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

En conséquence, M. le docteur Loreta, professeur de clinique chirurgicale à l'Université de Bologne (Italie) est proclamé membre correspondant de la Société.

M. Stiénon fait rapport sur le travail manuscrit de M. le docteur Stocquart.

M. STIÉNON. Messieurs, vous avez renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Carpentier, van den Corput et Stiénon, rapporteur, un travail manuscrit de M. le docteur Stocquart, intitulé : *Contribution à l'étude de la ponction exploratrice en médecine et en chirurgie.*

Dans ce mémoire, l'auteur passe en revue les différents perfectionnements qu'ont subi les instruments employés pour la ponction exploratrice des collections liquides et des tumeurs solides. Il décrit ensuite un trocart explorateur qu'il a fait construire de façon à être également applicable pour le diagnostic des néoplasmes liquides et solides.

Vous comprenez, messieurs, que le travail de M. le docteur Stocquart n'est pas susceptible d'une analyse détaillée; votre commission le considère comme le produit d'un labeur consciencieux qui pourra être utilement consulté par les lecteurs de notre journal. Quant à l'instrument que préconise l'auteur du mémoire, l'expérience manque encore pour permettre de se prononcer sur sa valeur; nous devons dire seulement qu'il est ingénieusement imaginé et qu'il semble de nature à rendre des services dans la pratique de la médecine et de la chirurgie.

Votre commission vous propose d'imprimer le travail de M. le docteur Stocquart dans le journal de la Société et d'adresser des remerciements à l'auteur.

— Adopté.

Affections régnantes.

M. Pigeolet signale quelques cas épars de scarlatine et de diphtérie.

La séance est levée à 8 heures 1/4.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 25 *février* 1882.

Président, M. MICHAUX.
Secrétaire, M. THIERNESSE.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Michaux, Mascart, Hairion, Bellefroid, Lequime, Soupart, Crocq, Depaire, De Roubaix, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Kuborn, Bribosia, Rommelaere, Cousot, Gallez, Willième,

Degive, Wehenkel, Masoin, Barella, Janssens, Desguin, Van Bastelaer, Wasseige, Willems, Hambursin et Masius, membres titulaires.

MM. Somers et Melsens, membres honoraires;

MM. Hyernaux, Blas, Hicguet, Hugues, Hayoit, Hubert, Belval, Bouqué, Debaisieux, Van Aubel, Nuel, Casse, Dele et Miot, correspondants.

MM. Chandelon, Thiry, Gluge, Borlée, Foelen, R. Boddaert et Deneffe, membres titulaires, ont motivé leur absence.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente séance, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

M. le ministre de l'intérieur a fait parvenir :

1° Un volume comprenant les 17e, 18e, 19e et 20e livraisons de la *Bibliograhie générale des Pays-Bas* (Bibliotheca Belgica), publiée par M. F. Van der Haeghen;

2° Cinq documents concernant l'épidémie de choléra en Egypte qui ont été renvoyés à la commission des épidémies.

— Par lettre, en date du 7 février 1882, M. J. Christison fait savoir que M. le professeur Robert Christison, membre honoraire de l'Académie depuis 1864, est décédé à Edimbourg le 27 janvier dernier, à l'âge de 84 ans.

— La Compagnie vient de faire une perte sensible. M. le docteur Louis Martin, membre honoraire, est mort à Bruxelles le 16 février courant, dans sa 68e année, des suites d'une maladie de courte durée.

Le bureau a délégué MM. Depaire, Pigeolet et Warlomont pour représenter l'Académie aux funérailles de ce regretté collègue.

M. le président annonce que M. Warlomont, qui a porté la parole dans cette circonstance, sera appelé à donner lecture de son discours après le dépouillement de la correspondance, et qu'une lettre de condoléance sera adressée, au nom de la Compagnie, à la famille de M. Martin, ainsi qu'à celle de M. Christison.

— La famille de M. Brierre de Boismont, dont le décès a été annoncé dans la précédente séance, remercie l'Académie des sentiments de condoléance qui lui ont été exprimés en son nom.

— Donnant suite à une décision prise dans la dernière assemblée, le bureau a composé de MM. Hairion et Thiry la commission à laquelle a été renvoyé le travail présenté par M. le docteur Deffernez, sous le titre : « *Rupia. Dermatites à bulles plates, isolées, donnant lieu à des croûtes d'une forme particulière.* »

— En exprimant de nouveau le désir d'être nommé correspondant, M. le docteur Millot-Carpentier, à Montécouvez (France), rappelle les publications qu'il a offertes précédemment à l'appui de sa candidature et fait hommage d'un ouvrage qu'il vient de publier sur l'*obstétrique en Italie*. — Renvoi à la commission chargée de présenter des candidats.

— M. le docteur Tordeus, à Bruxelles, sollicite aussi le titre de correspondant et présente la liste de ses publications. — Même renvoi.

— MM. Borlée et Vleminckx écrivent qu'ils sont respectivement empêchés, par un événement de famille, d'assister à la séance et expriment le regret de devoir ajourner leurs communications portées à l'ordre du jour.

— M. Kuborn offre, au nom de l'auteur, M. le docteur Sormani, à Pavie, quatre publications qui seront mentionnées au Bulletin, ainsi que celles dont il est également fait hommage par M. Van Bastelaer, au nom des auteurs, MM. Squire, à Londres, et directement par MM. Ingels, à Gand; Herpain, à Saint-Hubert; Nepveu, à Paris, Tordeus, à Bruxelles; rév. docteur de Colleville, à Brighton, et Warlomonl, au nom de l'auteur, M. Von Troeltsch, à Wurzbourg.

Des remerciements seront adressés, au nom de l'Académie, aux auteurs de ces publications.

— M. Janssens, membre titulaire,

dépose la statistique démographique et médicale de l'agglomération bruxelloise, qu'il a dressée pour l'année 1881, et demande que, comme les années précédentes, ce travail soit reproduit dans le Bulletin. — Adopté.

— M. Warlomont est appelé à donner lecture du discours qu'il a prononcé aux funérailles de M. Martin.

Ce discours, accueilli par des applaudissements, sera imprimé dans le Bulletin.

— L'assemblée entend ensuite lecture des rapports et communications qui suivent :

1. *Rapport de la commission des épidémies sur la communication de M. le docteur Dejace, concernant la variole qui a régné à Flémalle-Grande et à Flémalle-Haute.* — M. Janssens, rapporteur.

Après avoir fait connaître qu'une maladie grave dont il a été atteint l'avait empêché de produire plus tôt son rapport, M. Janssens fait l'analyse du travail de M. Dejace.

Ce travail se divise en deux parties. La première se compose de six tableaux in-folio, indiquant les noms et prénoms de chaque malade, son âge, la mention : vacciné ou non vacciné, la gravité ou la bénignité de l'affection, l'issue de celle-ci, la date de son début et enfin le nom de la commune habitée par le malade.

La seconde partie, consacrée à des considérations générales, fait ressortir la signification de l'ensemble des observations consignées dans les tableaux; elle fournit en outre des renseignements sur l'origine de l'épidémie et sur les conditions hygiéniques des localités où elle a sévi, etc.

M. Janssens constate qu'en condensant les données numériques, consignées dans ces tableaux, l'auteur a fait ressortir une fois de plus les avantages incontestables de la vaccine. Les individus auxquels le préservatif de Jenner avait été appliqué ont donné une proportion de 13 pour 100 de cas graves et 87 pour 100 de cas légers; tandis que ceux qui n'étaient pas garantis par la vaccine ont donné une proportion diamétralement opposée : 80,37 pour 100 de cas graves et 19,63 pour 100 de cas légers. Les premiers ont fourni 7 décès sur 168 cas; les seconds, 29 décès sur 107 cas.

Un autre fait intéressant qui ressort des tableaux de M. Dejace, c'est que l'épidémie n'a atteint les vaccinés qu'après avoir frappé la plus grande partie des individus non vaccinés. M. Dejace a pu remonter à l'origine de cette épidémie de variole. Cette maladie a été importée à Flémalle-Grande par un ouvrier venant d'une localité du Grand-Duché de Luxembourg où elle régnait. Cet ouvrier est tombé malade deux jours après son arrivée. La semaine suivante, d'autres cas étaient constatés dans la même maison : deux ouvriers, compatriotes du premier et arrivés avec lui du même pays, en étaient également atteints. La quatrième personne qui contracta la maladie fut la fille de la famille dans la maison de laquelle ces ouvriers logeaient. La maladie se propagea ensuite aux habitations voisines, et, de proche en proche, frappa 275 personnes sur une population que l'*Almanach royal officiel* indique comme étant de 3,729 habitants à Flémalle-Grande, et de 2,412 à Flémalle-Haute.

M. le rapporteur insiste sur le rôle de l'hygiène publique dans les épidémies. Il constate que la responsabilité des administrations communales est malheureusement plutôt morale et fictive que réelle, non seulement faute de sanction, mais surtout par défaut de compétence.

Après avoir indiqué sommairement les moyens dont l'hygiène dispose pour empêcher l'extension des épidémies, M. Janssens fait remarquer qu'il existe des lacunes regrettables dans les lois et les règlements qui concernent la santé publique. Il fait ressortir ensuite l'heureuse influence d'une surveillance permanente des conditions sanitaires et d'une application immédiate, à chaque cas signalé de maladie transmissible, des mesures de prophy-

laxie. C'est ce que sa position officielle d'inspecteur du service hygiénique de la ville de Bruxelles lui a démontré d'une manière évidente.

La commission propose : 1° d'adresser des remerciements à M. Dejace pour sa communication ; 2° de l'engager à continuer ses relations avec l'Académie, et 3° d'imprimer son travail dans le Bulletin.

Après un échange d'observations entre MM. Craninx, Warlomont et Thiernesse, le premier de ces membres fait une proposition tendant à solliciter de nouveau que la vaccination soit rendue obligatoire.

M. le président fait remarquer l'inopportunité de cette proposition.

M. Craninx la dépose néanmoins, et l'Académie la renvoie à la commission des épidémies.

— Les conclusions du rapport de la commission sont ensuite adoptées.

2. *Rapport de la même commission sur les documents communiqués par M. le ministre de l'intérieur relativement au choléra parmi les pèlerins de la Mecque, dans les derniers mois de l'année* 1881. — M. Lefebvre, rapporteur.

(M. Pigeolet, second vice-président, et M. Depaire, premier vice-président, remplacent successivement M. Michaux à la présidence.)

L'honorable organe de la commission constate d'abord que, pour bien saisir l'origine et la marche du choléra de la Mecque, il est nécessaire d'avoir exactement présentes à l'esprit quelques notions sur le grand pèlerinage des Musulmans et sur les lieux où il s'accomplit. « Permettez-nous, dit-il, de mettre sous vos yeux un court aperçu historique et géographique que nous avons dû faire pour nous-mêmes, afin de nous rendre compte des questions dont vous nous aviez confié l'examen.

« Nous résumons cet aperçu. Le chiffre des pèlerins qui se rendent chaque année à la Mecque est considérable, souvent d'une centaine de mille ; la plupart se bornent à visiter cette ville ; d'autres visitent en outre quelques autres lieux saints et en particulier Médine. La Mecque est située en Arabie, à une vingtaine de lieues de la mer Rouge ; on sait que cette mer est un golfe étroit d'environ quatre cent cinquante lieues de longueur, séparant l'Afrique de l'Asie et communiquant au nord-ouest, avec la Méditerranée par le canal de Suez, et au sud-est par le détroit de Bab-el-Mandeb avec la mer d'Oman et l'océan Indien. Ses principaux ports sont : en allant du canal de Suez à Bab-el-Mandeb, sur la rive africaine, Kosséir, Suakim, Massouah, et sur la rive asiatique ou arabique, Tor, El-Wisch, Yambo, Djeddah, et Aden. Les pèlerins arrivent à la Mecque par des voies diverses : de la Nubie et d'autres contrées de l'Afrique méridionale, par le rivage africain de la mer Rouge ; de l'Arabie, de la Turquie d'Asie, etc. Il en arrive par voie de terre ; par l'isthme de Suez viennent les pèlerins de la Basse-Egypte, du Maroc, de l'Algérie, de la Tunisie et du Tripoli. La plus grande masse de ces voyageurs viennent de l'Inde, depuis le Delta du Gange jusque Madras et Bombay sur la côte de Malabar.

« On sait que, sur ces différents points, existent des foyers endémiques du choléra. »

Le rapporteur présente l'analyse des documents qui ont été transmis à l'Académie par le département de l'intérieur. Le premier est un télégramme du 11 septembre 1881 adressé par le résident politique d'Angleterre, à Aden, au vice-consul anglais d'Alexandrie. Il annonce que le choléra s'est montré à Aden depuis le 2 août et qu'en quarante jours, on a compté quatre-vingt-un cas de cette maladie dont soixante-quatre mortels. Malgré l'importance de ces chiffres, le délégué fait cette singulière déclaration : « Le choléra n'est pas épidémique à Aden et le conseil de santé doit lever la quarantaine. »

« Les dépêches suivantes nous renseignent sur l'explosion du choléra parmi les pèlerins rassemblés à la Mec-

que, parmi ceux qui se sont rendus de la Mecque à Médine, ceux qui sont retournés directement à Djeddah pour s'embarquer et retourner dans leurs pays, et enfin ceux qui faisant route vers Suez et la Méditerranée se sont rendus à El-Wisch et à Tor. »

Il est impossible d'exposer ici dans leur détail les données importantes contenues dans le rapport de la commission.

M. Lefebvre aborde ensuite la question des mesures qu'on a opposées à l'envahissement du choléra de la Mecque. Il constate que l'opinion des médecins des gouvernements se prononce de plus en plus pour le système quarantenaire, complété d'ailleurs par les ressources ordinaires de l'hygiène et de la désinfection. Il indique les lacunes que le service quarantenaire a présentées l'année dernière sur les bords de la mer Rouge.

Enfin il termine son très intéressant travail par un vœu que la commission des épidémies propose d'adresser au gouvernement. « On sait, dit-il, que depuis deux ans, à notre demande, le gouvernement transmet les renseignements sanitaires qu'il reçoit de ses agents à l'étranger. La commission fait ressortir l'importance de cette mesure, surtout au point de vue des grandes épidémies, comme celles de peste et de choléra. Ce nouveau service d'informations internationales, créé sur l'initiative de l'Académie, a une certaine analogie avec l'organisation des renseignements météorologiques. L'Observatoire royal reçoit de l'étranger des dépêches qui lui permettent d'annoncer les tempêtes et les bourrasques dont nos côtes sont menacées. De son côté, l'Académie royale de médecine reçoit de l'étranger et spécialement de l'Orient des renseignements qui lui permettent de suivre la marche des épidémies et de mettre, en temps opportun, le gouvernement et le pays en garde contre l'invasion de ces fléaux.

« Comme tout service qui débute, celui-ci est encore incomplet. La commission propose donc d'en indiquer les lacunes à M. le ministre de l'intérieur et de le prier, dans l'intérêt de la santé publique, de prendre les mesures nécessaires pour le compléter à l'avenir. »

— L'Académie adopte cette proposition et décide, en conséquence, qu'un exemplaire du rapport sera adressé à M. le ministre de l'intérieur.

(M. Michaux reprend la présidence.)

3. *Rapport de la commission à laquelle a été renvoyé le travail de M. Taccoen, intitulé : Deux cas d'invagination intestinale chez la vache; résection d'une partie considérable de l'intestin grêle; guérison.* — M. Degive, rapporteur.

Après avoir établi que l'invagination intestinale n'est pas une affection rare chez la bête bovine, que le diagnostic en est généralement assez facile et qu'on peut en triompher ordinairement par l'opération directe (laparotomie) pratiquée en temps opportun, l'organe de la commission s'attache à faire ressortir ce qu'il y a de plus intéressant dans les faits rapportés par l'auteur.

La laparatomie a été faite dans le creux du flanc droit, suivant le procédé préconisé par le rapporteur, c'est-à-dire que chaque muscle a été divisé dans la direction de ses fibres propres.

La longueur de la portion intestinale excisée fut, dans le premier cas, de 95 centimètres, et dans le deuxième, de 1 mètre 80 centimètres. Les abouts de l'intestin furent réunis par une suture à surjet à points très rapprochés. Une suture enchevillée ferma la plaie pariétale.

La réaction consécutive à l'opération a été très modérée. Dans le premier cas, la guérison a été complète en moins d'un mois. Dans le deuxième cas, une fistule stercorale ayant persisté, le traitement fut interrompu par l'abattage du sujet pour la boucherie.

Le rapporteur termine en faisant observer que la littérature vétérinaire ne mentionne qu'un seul cas de résection de l'intestin suivi de succès.

Considérant la rareté et l'importance des résultats obtenus par M. Taccoen, la commission a l'honneur de proposer à l'Académie :

1° D'adresser des remerciements à l'auteur ;

2° D'insérer ce travail dans le Bulletin.

— Ces conclusions sont adoptées.

4. *Rapport de M. Wasseige sur les deux notes présentées par M. Vanden Bosch, concernant :* l'une, *un forceps céphalotrine ;* l'autre, *l'emploi de l'iodoforme, à titre d'antiseptique, dans les suites des couches.*

M. le rapporteur fait remarquer que la première de ces notes ne peut guère être résumée ; il se borne à constater que l'instrument soumis à son appréciation est un forceps qui se démonte, système Pajot, à entablure et à manches un peu plus forts que ceux des forceps ordinaires. Des cuillers de céphalotribe peuvent y être adaptées et remplacer celles du forceps. L'on peut ajuster avec une grande facilité aux manches du forceps une vis de serrage, lorsque l'on veut procéder au broiement du crâne.

M. Wasseige fait observer que M. Vanden Bosch a réuni sous un petit volume et a rendu très portatifs les deux instruments les plus indispensables dans la trousse de l'accoucheur.

Selon M. le rapporteur, la seconde note, soumise à son examen, ne comporte pas non plus une analyse détaillée. Elle n'est d'ailleurs présentée à l'Académie que pour prendre date de l'emploi de l'iodoforme dans les suites des couches, comme méthode antiseptique.

L'auteur décrit d'abord un appareil qu'il a imaginé pour porter la poudre jusqu'à dans la cavité utérine. Cet appareil n'a pas tenu ce qu'il promettait.

M. Wasseige annonce que M. Vanden Bosch lui a remis une note dans laquelle il fait mention d'un nouvel instrument qu'il vient d'imaginer et de l'emploi avantageux qu'il a fait de l'iodoforme chez cinq femmes. M. le rapporteur dit que cette note sera suivie d'un travail complet, lorsque les observations seront à ce sujet assez nombreuses. Il propose :

1° D'adresser des remerciements à l'auteur ;

2° D'imprimer ses notes dans le Bulletin.

M. Vanden Bosch étant porté sur la liste des aspirants au titre de correspondant, M. Wasseige croit devoir le recommander aux suffrages de l'Académie dans la prochaine élection, le mérite incontestable de ses travaux le désignant naturellement, selon lui, pour le titre dont il s'agit. — Les conclusions du rapport sont adoptées.

5. *Discussion du rapport de la commission des épidémies sur la relation de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en* 1879, *à Couthuin.* — M. Lefebvre, rapporteur.

M. Bribosia communique quelques faits qui ont trait à des épidémies de fièvre typhoïde observées récemment dans la province de Namur.

Il résulte de ces faits : 1° que la contamination de l'eau par des matières organiques a été la cause essentielle des cas relevés notamment dans l'épidémie qui a sévi à Vonêche ; 2° que les mesures de séquestration des malades et de désinfection des matières fécales sont les moyens auxquels on doit la cessation de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en septembre dernier dans un asile de la ville de Namur.

— *M. Depaire* fait savoir, à l'appui des observations de M. Bribosia, que, lorsque des cas de fièvre typhoïde se manifestent à Bruxelles, le bureau d'hygiène dirigé par M. Janssens fait examiner les eaux des maisons où ils ont été signalés, et que presque toujours on constate que ces eaux sont contaminées. C'est que, dit-il, ces eaux provenant des puits traversent un sol imprégné de matières organiques en voie de décomposition.

— *M. Bribosia* expose quelques observations rétrospectives tendant à démontrer que, comme M. Depaire vient de l'expliquer, les affections ty-

phoïdes sont produites et propagées par des eaux contaminées.

— Cette discussion sera continuée dans la prochaine séance, ainsi que celle relative à l'action physiologique et thérapeutique du phosphore, qui n'a pu être reprise aujourd'hui.

Dans le comité secret, ouvert à deux heures, l'Académie procède à l'élection de la commission chargée de l'examen du mémoire envoyé en réponse à la question du concours ayant pour objet de « *déterminer expérimentalement l'influence que la dessiccation, employée comme moyen de conservation, exerce sur les médicaments simples du règne végétal.* »

Sont élus : MM. Depaire Gille et Van Bastelaer.

— M. Warlomont est appelé ensuite à la tribune pour donner communication du rapport de la commission chargée de présenter des candidats pour l'élection de membres honoraires et de correspondants.

Ce rapport qui, conformément à l'article 22 du règlement, doit être discuté dans la prochaine séance, sera imprimé et distribué, et les listes des titres des candidats resteront déposées au secrétariat à la disposition des membres.

L'Académie s'occupe ensuite d'une question d'ordre d'intérieur.

La séance est levée à 3 heures et un quart.

Académie de médecine de Paris.

—

Séance du 24 *janvier* 1882.

Présidence de M. Gavarret.

Chondromes très volumineux de la paroi thoracique antérieure pénétrant dans le médiastin jusqu'au péricarde ; ablation ; guérison sans récidive après plus de treize ans écoulés, — M. Surmay, candidat au titre de membre correspondant national dans la section de chirurgie, lit l'observation suivante : La tumeur, dont l'origine remontait à quatorze ans, était un peu plus grosse que la tête d'un enfant nouveau-né. Elle était appliquée sur le cinquième espace intercostal droit, près du bord correspondant du sternum. On pouvait imprimer quelques mouvements extrêmement limités, à la partie de la tumeur saillante sur la base, mais cette base elle-même restait immobile. La forme en était globuleuse et mamelonnée ; la base, plus large que le sommet, recouvrait la cinquième côte et la sixième. La consistance était généralement celle du cartilage et même de l'os sur certains endroits. La peau glissant librement sur toute l'étendue de la tumeur ; elle avait sa couleur et son épaisseur normale, excepté sur le sommet, où elle était, par places, très amincie, rouge et même quelque peu excoriée.

L'opération fut faite par M. le docteur Surmay le 14 décembre 1868. Incision cruciale et dissection des lambeaux cutanés. La plus grande partie de la base de la tumeur fut facilement détachée de la partie thoracique ; mais, arrivé à l'espace intercostal, il fallut couper dans la substance même de la masse. On vit alors qu'elle pénétrait dans l'espace intercostal, qu'elle remplissait entièrement dans une étendue de 7 à 8 centimètres à partir du sternum. Il fallut creuser l'espace intercostal, et on s'arrêta à une profondeur qui dépassait de 3 centimètres la face profonde des côtes, laissant ainsi une excavation, de 7 centimètres de longueur et d'une profondeur de 5 à 6 centimètres, dont le fond était encore formé de tissu morbide. Réunion par suture entortillée des lambeaux cutanés, en laissant une ouverture suffisante vis-à-vis de l'excavation, qui fut remplie avec de la charpie.

Pendant les trois semaines qui suivirent l'opération, on retira chaque jour des débris de tissu morbide, tantôt mortifiés, tantôt vivants et saignants.

Au bout de ce temps, l'excavation avait atteint 10 centimètres de profondeur à partir de la peau, et un matin on vit le pus qui la remplissait repoussé dehors par des pulsations isochrones à

celles du cœur. Le doigt introduit jusqu'au fond de la plaie touchait le cœur, qui le repoussait à chaque systole. Le néoplasme avait donc *entièrement envahi l'espace intercostal, puis il avait repoussé la plèvre et pénétré dans le médiastin antérieur jusqu'au péricarde.*

L'excavation, débarrassée du reste du tissu morbide, se combla peu à peu. La guérison fut complète, et aujourd'hui, après plus de treize ans, il n'y a pas eu de récidive.

VACCIN DE LA GIRONDE. — M. HERVIEUX vient rendre compte des expériences qui ont été faites avec le vaccin de la génisse adressée à l'Académie par M. Dubreuil, de Bordeaux.

Voici les conclusions :

1° Cette génisse portait au voisinage des trayons une trentaine de pustules qui offraient, au quatrième et au cinquième jour de leur développement, les caractères de la vaccine légitime;

2° La matière extraite de ces pustules, soit par piqûre avec lancette, soit par expression avec des pinces, et inoculée soit à des génisses, soit à des enfants, a donné lieu à une pustulation complètement identique à celle de la vaccine normale;

3° Sauf un très petit nombre d'exceptions, les inoculations ont produit autant de résultats positifs qu'il y a eu d'enfants vaccinés, et, à peu de chose près, que de piqûres;

4° La transplantation du vaccin de la génisse de Bordeaux sur les génisses achetées par nous a été suivie d'un succès complet, puisque nous avons eu sur chacune d'elles autant de pustules réussies que d'incisions;

5° Nous avons pu ainsi substituer complètement le vaccin de la Gironde à notre vaccin officiel, aussi bien pour la série de nos samedis que pour celle de nos mardis;

6° L'étable de M. Chambon, qui dessert tous les hôpitaux de Paris, a pu également renouveler son vaccin animal et favoriser ainsi la propagation dans notre cité du vaccin de la Gironde;

7° En raison de ces faits, le vaccin de la Gironde mérite d'être classé parmi les vaccins les plus renommés (le vaccin de 1836, dit de Passy, et le vaccin de 1866, dit de Beaugency),

Séance du 30 janvier.

Présidence de M. GAVARET.

TORTICOLIS FONCTIONNEL, RÉSECTION DU NERF SPINAL. — M. TILLAUX communique à l'Académie l'observation suivante :

Une femme de trente-deux ans entra, le 15 novembre 1879, à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Desnos. Quand sa tête était soutenue et maintenue en place par un point d'appui, elle ne ressentait rien d'anormal; mais, si sa tête cessait d'être appuyée, le menton se portait à gauche et la tête se penchait sur l'épaule droite, comme dans le torticolis dû à la rétraction du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Il n'y avait pourtant pas de contracture musculaire appréciable à la palpation. La malade, qui ne pouvait pas résister à cette espèce de spasme ni le contre-balancer par une contraction volontaire des antagonistes, éprouvait alors une douleur vive dans le côté gauche du cou, au niveau des premières vertèbres cervicales.

M. Desnos considéra cette malade comme atteinte d'un spasme fonctionnel des muscles du cou. Il en parla à la Société de médecine dans la séance du 15 novembre 1875, et il la fit examiner successivement par MM. Vulpian et Laboulbène. Sur leur avis, on la traita pendant plusieurs mois par les courants induits, par les courants continus, la métallothérapie, etc. Elle sortit de l'hôpital plus souffrante peut-être que lors de son entrée.

Tout travail lui était devenu impossible, et le 25 mai 1880 elle se fit recevoir à Beaujon dans le service de M. Tillaux. Le 8 juin suivant, M. Tillaux, pensant que la branche sternale du muscle sterno-cléido-mastoïdien devait être surtout en cause, se décida

à pratiquer la résection du tendon sternal de ce muscle. L'opération ne fut suivie d'aucun accident, la plaie guérit très vite, mais la situation de la malade resta exactement la même.

M. Tillaux songea à la résection du nerf spinal. Ce nerf, presque aussitôt après sa sortie du trou déchiré postérieur, se divise en deux branches, dont l'une, interne, s'anastomose avec le nerf pneumogastrique, et dont l'autre, passant d'abord près de l'angle de la mâchoire, à travers la glande parotide, s'en dégage pour se diriger vers le milieu du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Là elle se partage en deux rameaux, dont l'un se distribue dans le sterno-cléido-mastoïdien, et dont l'autre descend plus bas suivant une même direction pour aller se perdre dans le trapèze.

Ainsi deux muscles sont animés par cette branche externe du nerf spinal, mais non pas exclusivement, car l'un et l'autre reçoivent aussi d'autres branches nerveuses. Ce sont les deux muscles qui jouent le principal rôle dans les véritables torticolis, et on était en droit d'espérer qu'on pourrait faire cesser le spasme fonctionnel en modifiant leur innervation. Déjà, du reste, à l'étranger, quatre fois on avait traité des affections fort analogues en agissant sur le spinal, soit par la résection, soit par l'élongation.

L'élongation avait donné de très bons résultats à Mosetig dans une opération qu'il avait pratiquée en 1880 sur un prêtre. Mais M. Tillaux s'assura sur un cadavre dont il avait ouvert la boîte crânienne et enlevé les hémisphères cérébraux en respectant le bulbe, que, lorsqu'on tirait sur le spinal, on communiquait en même temps, au bulbe des mouvements qui prouvaient un tiraillement violent. Il préféra donc la résection, opération beaucoup plus innocente en ce qu'elle n'exposait pas à une lésion du bulbe. Pour arriver sur le nerf spinal, M. Tillaux pouvait choisir entre deux procédés; il pouvait : 1° faire une incision le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien; 2° suivre le bord postérieur de ce même muscle. Il préféra cette dernière voie comme exposant moins à léser des vaisseaux ou des nerfs autres que le spinal.

Le 15 décembre dernier, ayant tracé une ligne horizontale au niveau de l'angle de la mâchoire et une autre ligne horizontale au niveau du bord supérieur du cartilage thyroïde, il découvrit entre ces deux limites le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien; il arriva sur le nerf spinal, qu'il saisit avec un crochet et qu'il réséqua sur une longueur de trois centimètres jusque vers son point d'émergence de la parotide. Puis il fit la réunion immédiate avec pansement Lister. Les suites furent très simples. Quant aux résultats thérapeutiques, ils sont satisfaisants. La malade n'est pas complétement guérie, mais elle peut maintenant parfois vaincre le spasme en faisant effort, et il lui suffit d'avoir la tête appuyée par derrière sur le dossier d'un fauteuil pour que ce spasme ne se produise pas. Peut-être la guérison se complétera-t-elle d'elle-même au bout de quelques mois, comme cela a eu lieu chez le prêtre opéré par Mosetig.

On pouvait se demander si cette résection de la branche externe du nerf spinal n'influerait pas sur la phonation. En effet, Claude Bernard avait considéré le nerf spinal dans toutes *ses parties* comme un nerf phonateur. Suivant lui, la branche externe, en faisant contracter le trapèze et le sterno-cléido-mastoïdien, contribuerait à compléter et à prolonger les mouvements de souffle du thorax pendant la diction soutenue ou le chant. Mais chez la malade on n'a pas remarqué de modification de la voix.

M. Jules Guérin dit que le fait de M. Tillaux est surtout curieux parce qu'il y a eu résection et non section simple du nerf spinal. La section simple du nerf spinal a déjà été opérée en fait à plusieurs reprises par M. Jules Guérin dans des cas semblables. Ces cas rentrent dans le cadre des torti-

colis spasmodiques, torticolis que ni Stromeyer ni Amussat n'avaient su distinguer des vrais torticolis par rétraction des muscles, mais que M. Jules Guérin a bien mis en lumière et a guéris par un traitement spécial. Pour la classe des torticolis par rétraction, la section doit porter sur les tendons des muscles atteints. Pour les torticolis spasmodiques, au contraire, M. Jules Guérin les fait porter sur le milieu des muscles eux-mêmes, dont il a pour but de modifier l'innervation par ce moyen. Or M. Tillaux vient de de montrer qu'en coupant ainsi par le milieu le muscle sterno-cléido-mastoïdien on coupe en même temps le nerf spinal. C'est peut-être cette section du nerf spinal qui a causé la guérison chez trois malades que M. Jules Guérin a opérées de la sorte par la méthode sous-cutanée.

M. TILLAUX croit que le cas de la jeune femme opérée par lui ne rentrait pas dans cette classe. En effet, lorsqu'il y a un spasme musculaire, le mouvement est brusque, le muscle se durcit. Or chez cette femme le mouvement de rotation et d'abaissement à droite de la tête était lent, se faisant sans force; il était facile de l'empêcher par le moindre obstacle, et, à la palpation des muscles du cou, on n'en trouvait aucun de dur et de contracté.

M. PANAS demande à M. Tillaux :

1° Si les opérations d'élongation du nerf spinal faites à l'étranger ont différé par les résultats de la résection qu'il a faite;

2° Si les procédés pour mettre le nerf à découvert ont été différents ou non;

3° Si l'élongation de ce nerf n'a jamais produit d'accidents.

M. TILLAUX dit que les opérations d'élongation ou de dissection du nerf spinal pratiquées antérieurement sont au nombre de quatre, à sa connaissance. Il y a celle d'Annandale (1878), de Mosetig (1880), et en outre celles de Morgan et de Rewington, mentionnées par Mosetig, mais sur lesquelles on n'a pas de détails.

Annandale découvrit le nerf en suivant le bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Il voulait d'abord pratiquer l'élongation, mais il n'osa pas tirer trop fort, et il eut soin de passer sous le nerf un fil de soie afin de le réséquer si la première opération était restée insuffisante. C'est ce qui eut lieu en effet, et en définitive Annandale réséqua à une certaine longueur de la branche externe du spinal.

Quant à Mosetig, il pratique l'élongation en *tirant très fort* sur le nerf. Il l'avait mis à découvert en suivant le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Il n'y eut aucun accident, et la guérison se compléta en quelques mois.

Séance du 7 février.

Présidence de M. GAVARRET.

M. le PRÉSIDENT prononce l'allocution suivante :

« Mes chers collègues,

« La semaine dernière, l'Académie a été cruellement frappée. Elle a perdu un de ses membres les plus éminents. Le moment n'est sans doute pas venu de vous présenter un exposé, même très succinct, des beaux travaux de M. Bussy. Il me sera pourtant permis de rappeler que la découverte de l'acide sulfurique anhydre, la découverte du magnésium, la liquéfaction par le froid de l'acide sulfureux, lui ont conquis et lui assurent une place élevée dans la science. Agrégé de la Faculté de médecine, professeur de chimie à l'école supérieure de pharmacie, membre de l'Académie de médecine depuis plus d'un demi-siècle, membre de l'Académie des sciences, M. Bussy avait conservé jusqu'au dernier moment d'une carrière longue et si bien remplie le libre usage de ses forces physiques et l'intégrité de ses facultés intellectuelles. Une maladie de quelques jours l'a emporté, à l'âge de quatre-vingt-huit ans, et il s'est éteint plein de jours, comblé d'honneurs mérités, entouré de l'estime générale, de l'affection et du dévouement de tous les siens. Dans

cette enceinte, M. Bussy comptait autant d'amis que de collègues. En signe de deuil et comme juste hommage de la mémoire de son ancien président, l'Académie sera d'avis de lever sa séance publique. »

Séance du 14 février.

Présidence de M. Gavarret.

Observations sur le chloroforme destiné a l'anesthésie. — M. Regnault rappelle les discussions qui ont eu lieu à plusieurs reprises et dans diverses sociétés relativement aux impuretés du chloroforme. Selon lui cette question reviendra ainsi périodiquement tant que le chloroforme, si pur soit-il, ne sera pas remplacé par un anesthésique possédant, si cela n'est pas inconciliable, sa puissance sans ses inconvénients et, malheureusement, ses dangers. Il fait remarquer que le réactif dont on se sert habituellement pour déceler les impuretés n'atteint pas le but espéré. Ce réactif consiste dans une solution de permanganate de potasse additionné d'une certaine proportion de potasse caustique. Cette solution garderait une belle couleur d'un violet pourpre quand on la mélange à quantité égale d'un chloroforme parfaitement pur, elle verdirait dans le cas contraire. Or, M. Regnault a constaté que des échantillons de chloroforme, qui, au point de vue chirurgical, pouvaient être considérés comme excellents, puisqu'ils ne contenaient aucune substance nuisible, faisaient cependant virer au vert avec une grande rapidité le réactif en question, tandis que d'autres chloroformes conservés plusieurs mois dans une partie du laboratoire où le soleil donnait toute la journée, et devenus tout à fait impropres à l'anesthésie chirurgicale, laissaient sa couleur pourpre à ce même réactif.

M. Regnault ajoute qu'il existe d'ailleurs un procédé très simple pour empêcher le chloroforme le plus impur de verdir le permanganate. Il suffit d'y mêler un peu d'acide sulfurique, dont l'action détruit les impuretés qui le rendent dangereux.

Ainsi les chirurgiens ne devront-ils accepter que sous bénéfice d'inventaire les jugements fondés sur un réactif qui pèche à la fois par excès et par défaut, parlant quand il devrait se taire et muet quand il devrait parler.

M. Gosselin dit que depuis longtemps il est convaincu que les accidents survenus pendant l'anesthésie chirurgicale ne sont pas dus aux impuretés du chloroforme dont on se sert. Ces accidents deviennent de plus en plus rares, en France du moins. Suivant les documents rassemblés dans la thèse récente de M. Duret, il n'y aurait maintenant pas plus d'un cas de mort sur 5,200 ou 5,300 chloroformisations dans notre pays. Mais en Amérique il y en a encore plus du double. Non seulement les morts subites deviennent de moins en moins fréquentes, à mesure que l'on connait mieux le chloroforme, et qu'on sait mieux l'administrer, mais en même temps on voit également diminuer le nombre des autres accidents chloroformiques, de ces malaises qui ne menacent pas la vie, mais sont pénibles pour le malade ou gênants pour l'opérateur, tels que vomissements, agitations, céphalalgie, etc.

Pour que le chloroforme soit pleinement innocent, alors même qu'il ne serait pas parfaitement pur, il importe surtout d'en ménager l'action et d'arriver graduellement, doucement à l'anesthésie. M. Gosselin en est arrivé à formuler une méthode qu'il applique dans tous les cas et qui lui réussit fort bien. Il fait faire d'abord quatre inspirations de chloroforme, puis deux inspirations d'air pur, puis six de chloroforme, deux d'air pur, huit de chloroforme, deux d'air pur et ainsi de suite, en séparant toujours par deux inspirations d'air pur des séries de plus en plus longues d'inspirations chloroformiques. Avec cette méthode on n'arrive pas toujours à empêcher certains accidents, tels que les vomissements, surtout chez les femmes hystériques,

mais on les observe rarement, et ce qui prouve qu'ils ne sont pas le résultat de l'action d'un chloroforme impur, c'est qu'à l'hôpital, où l'on endort souvent plusieurs malades dans la même journée et avec le même chloroforme, on les verra se produire chez l'un, tandis qu'ils manqueront absolument chez tous les autres. C'est donc bien le résultat d'idiosyncrasies, de dispositions individuelles, et l'impureté supposée de l'anesthésique n'y est pour rien. D'ailleurs, ces impuretés dont on parle toujours, on ne les a jamais désignées d'une manière précise. Quelles sont les substances qui peuvent se trouver mêlées au chloroforme et qui causeraient ces accidents?

M. Verneuil pense que le réactif le meilleur, le plus sûr et le plus pratique pour découvrir les impuretés du chloroforme, est l'odorat. Pour lui, il n'en emploie pas d'autre, quand il veut apprécier le degré de pureté du chloroforme, quelle que soit sa provenance, qu'il vienne d'une pharmacie de la ville ou d'une pharmacie des hôpitaux. En général, tous les chloroformes sont de bonne qualité, à moins qu'on les ait laissés trop longtemps en vidange dans de grands flacons, auquel cas ils s'altèrent plus ou moins.

Comme M. Gosselin, M. Verneuil a constaté, sur une série de malades opérés dans la même séance et soumis aux inhalations d'un même chloroforme, que ce même chloroforme faisait vomir les uns et pas les autres, qu'il provoquait de la suffocation sur celui-ci et pas sur celui-là. Il a remarqué que les gens sobres, les jeunes femmes, les enfants et, en général, les gens ayant une bonne santé n'éprouvaient pas ces accidents; tandis qu'on les observait chez les dyspeptiques, les alcooliques, ceux qui sont atteints d'affection du foie ou d'affection des reins. etc. Si bien que M. Verneuil pourrait, étant donné un malade, prédire d'avance de quelle manière il se comporterait sous l'action du chloroforme, s'il aurait ou non des vomissements, etc.

Suivant lui, les qualités du chloroforme sont d'importance secondaire; tout dépend du mode d'administration de cet agent. Les divers chloroformes employés en France sont généralement de bonne qualité, ne produisent pas d'accidents, à la condition que le chirurgien use de certaines précautions, fasse des inhalations ménagées et prudentes.

Le seul reproche que M. Verneuil adresse au chloroforme, c'est de déterminer une action irritante sur le pharynx et de produire ainsi un spasme, une suffocation que l'on n'observe pas, par exemple, chez les individus que l'on opère après les avoir trachéotomisés.

A part ces phénomènes, le chloroforme, suivant M. Verneuil, ne provoque pas d'accidents réellement graves quand on le donne avec les précautions voulues.

M. Maurice Perrin ne partage pas complètement les opinions que viennent d'exprimer ses collègues, MM. Gosselin et Verneuil. Suivant lui, les accidents et les inconvénients du chloroforme ne tiennent pas du tout à son mode d'administration, mais à ses qualités.

Il ne s'agit pas du tout de la question des accidents mortels, mais de l'insuffisance du chloroforme à provoquer l'anesthésie, ainsi que des vomissements que l'on observe chez certains individus pendant toute la durée de la chloroformisation, vomissements que M. Perrin a vus persister même pendant vingt-quatre heures et quarante-huit heures après; tels sont les faits sur lesquels M. Perrin a cru devoir appeler l'attention de l'Académie il y a déjà trois ou quatre ans. Ces accidents ne tiennent nullement à la manière d'administrer le chloroforme. Il y a trente ans que M. Perrin manie le chloroforme, et il le donne toujours lui-même à ses opérés. Or ce n'est que depuis 1878 qu'il a vu le chloroforme se comporter d'une manière entièrement différente de celle qu'il constatait autrefois. Il a vu des cas dans lequels la séance de chloroformisation deve-

nait interminable et où il a été obligé de renoncer à chloroformiser son opéré après plus d'une heure de vaines tentatives pour obtenir l'anesthésie, et, ces difficultés, il les a observées sur toutes sortes de malades, hommes, femmes, enfants, et avec du chloroforme de toute provenance, qu'il vienne de la ville ou bien des hôpitaux. M. Perrin a prié alors le pharmacien en chef du Val-de-Grâce de vouloir bien purifier les échantillons de chloroforme dont il se servait, et il a obtenu après la purification les bonnes chloroformisations d'autrefois.

Sans pouvoir préciser en quoi consistent ces impuretés du chloroforme, M. Perrin croit, d'après ces faits, pouvoir attribuer les inconvénients qu'il a observés à l'impureté de ce liquide.

M. Regnault pense que le chloroforme, même parfaitement pur, est susceptible de s'altérer rapidement sous l'influence du contact d'un corps gras ou de la radiation solaire. Il se produit des modifications dans l'odeur de ce liquide, qui peut devenir infect et absolument inapplicable à l'anesthésie chirurgicale. Mais cette modification peut être moins appréciable tout d'abord à l'adorat; on reconnaîtra que le chloroforme est parfaitement pur lorsque, versé sur un morceau de papier plié en deux, il conserve jusqu'au bout, c'est-à-dire jusqu'à l'évaporation complète, son odeur suave.

Au point de vue des accidents, il faut, suivant M. Regnault, partager les malades en deux catégories; ceux qui sont prédisposés à ces accidents, et ceux qui ne le sont pas. Il y a des sujets, et M. Regnault est de ce nombre, qui ne peuvent être éthérisés ou chloroformisés sans avoir des accidents semblables au mal de mer. Ils ont le mal du chloroforme, comme d'autres ont le mal de mer. Il importe donc de faire, dans cette question, la part de ces prédispositions individuelles.

Quoi qu'il en soit, M. Regnault pense que M. Maurice Perrin a eu raison d'appeler l'attention des chirurgiens sur les altérations que peut subir le chloroforme et sur les accidents qui peuvent être la conséquence de ces altérations.

Séance du 21 *février*.

Présidence de M. Gavarret.

Présentation de pièces pathologiques. — M. Tarnier présente une pièce d'anatomie pathologique, moins intéressante, dit-il, par elle-même que par les conditions cliniques au milieu desquelles elle a été recueillie.

Le 19 février, une femme accouchait à la Maternité d'un enfant vivant qui s'était présenté par le sommet. L'accouchement avait été normal, et, un quart d'heure après la naissance de l'enfant, le placenta descendait dans le vagin et apparaissait à la vulve.

Quelques efforts de la femme et quelques légères tractions pratiquées sur le cordon amenèrent ce placenta au dehors. Quand la sage-femme qui procédait à la délivrance voulut éloigner le placenta de la vulve, elle s'aperçut qu'une portion des membranes résistait aux tractions douces faites sur elle. Dans ces cas, M. Tarnier recommande à ses élèves de ne jamais tirer avec force et d'appliquer sur les membranes adhérentes un fil, comme on le ferait sur le cordon ombilical. Ce fil, dans les heures ou dans les jours qui suivent, sert à extraire le reste des membranes.

L'aide sage-femme de la Maternité se conforma à ces préceptes. Mais bientôt une hémorragie survint, et, au milieu d'un flot de sang, un placenta supplémentaire fut expulsé. On voit sur la pièce présentée le placenta principal dont le poids est de 410 grammes, et un placenta accessoire du poids de 140 grammes. Entre les deux placenta il existe un pont membraneux, le pont membraneux aurait pu se rompre, et, le placenta principal étant expulsé, le médecin le plus instruit aurait pu croire que la délivrance était complète, alors que l'utérus aurait retenu le placenta accessoire. On peut

donc supposer que des faits analogues pourraient se produire, et, quand une femme meurt de septicémie par putréfaction d'un cotylédon placentaire, il faut se rappeler ces faits et ne pas trop se hâter de déclarer que la délivrance a été faite avec négligence.

Mais ne serait-il pas possible de reconnaître l'existence de ces placentas accessoires.

Après l'expulsion du placenta hors de la vulve, il est fréquent d'observer un prolongement membraneux restant dans l'utérus, que retient une partie des membranes de l'œuf. M. Tarnier attribue cette rétention des membranes à trois causes principales :

1° L'adhérence anormale des membranes, qui, de toutes les causes, est la plus fréquente ;

2° L'entortillement des membranes autour d'un caillot qui ne peut pas facilement traverser l'orifice interne de l'utérus rétracté ;

3° L'existence d'un placenta accessoire.

Lorsqu'il s'agit d'adhérences anormales ou de caillots entortillés dans les membranes, le pont membraneux qui s'étend de l'utérus au placenta expulsé ne contient pas de vaisseau. Au contraire, quand il s'agit d'un placenta accessoire, on trouve dans ce pont membraneux des rameaux qui relient le placenta principal au placenta accessoire. Avec de l'attention, de bons yeux, et en prenant la précaution d'étaler les membranes qui sortent par la vulve, on peut donc diagnostiquer ces placentas accessoires, quand les membranes qui pendent à la vulve contiennent quelques vaisseaux sanguins.

M. Blot ne partage pas l'opinion de M. Tarnier sur la très grande fréquence de l'adhérence des membranes à la cavité utérine. Pour lui, le plus souvent l'adhérence apparente est réellement une rétention due à une contracture du col.

Considérations sur un cas d'hallucination de l'ouïe, consécutive a une inflammation chronique de l'oreille moyenne. — Il s'agit, dit M. Ball, d'un jeune homme dont l'intelligence a été affaiblie, mais non pervertie, par l'effet d'une fièvre typhoïde, et chez lequel on a vu se produire des hallucinations de l'ouïe sans aucun trouble du jugement. Ces phénomènes se manifestent exclusivement du côté gauche. Ils coïncident avec une otorrhée purulente déterminée par des lésions anatomiques parfaitement définies. Ils tendent à disparaitre sous l'influence du traitement local.

M. Ball rappelle d'abord que M. Luys et son élève, M. Ritti, ont cherché dans les couches optiques le siège des hallucinations, et que M. le professeur Tamburini, de Madère), attribuait les mêmes phénomènes à l'irritation des centres sensoriaux de l'écorce cérébrale. Puis il ajoute que, suivant lui, pour qu'une hallucination se produise, il faut une excitation dont le point de départ se trouve sur une partie quelconque du territoire nerveux, à la condition qu'il existe une prédisposition cérébrale ou psychique.

Ainsi donc, lésions de l'écorce cérébrale, des couches optiques et des centres sensoriels, lésions des fibres de transmission qui les relient aux parties voisines et à la surface extérieure du corps, lésions de la moelle épinière et des nerfs périphériques, maladies des organes des sens, ce seraient là autant de causes qui, réagissant sur un terrain déjà prédisposé, pourraient donner naissance à des hallucinations.

« A l'état normal, dit M. Ball en terminant, les organes des sens sont des serviteurs dociles chargés d'apprêter le festin de l'intelligence, à l'état pathologique, ce sont des convives importuns qui viennent s'asseoir à ses côtés et réclamer énergiquement leur part. »

V. VARIÉTÉS

Nullité de la vente d'une officine par un pharmacien à un non-pharmacien; par M. CRINON. — Voici la teneur de l'arrêt rendu à la date du 31 décembre 1880, par la quatrième Chambre de la Cour de Paris, arrêt conforme à deux jugements du tribunal civil de la Seine, du 13 juin 1877 et du 29 mars 1879.

« La Cour,

» Statuant sur l'appel interjeté par Nivet, des jugements par défaut et contradictoire du tribunal civil de la Seine, des 13 juin 1877 et 29 mars 1879 :

» Considérant que si, d'une part, la vente faite par Nivet à Béraud, de son fonds de pharmacie, doit être déclarée nulle comme contraire aux prescriptions de l'article 25 de la loi du 21 germinal an XI, qui ne permet l'exploitation d'une pharmacie qu'à ceux qui sont pourvus d'un diplôme de pharmacien, il est établi, d'autre part, que : 1° par des conventions antérieures intervenues entre eux, Béraud s'était engagé envers Nivet, à se mettre, dans un délai imparti, en mesure d'obtenir le diplôme qui lui était nécessaire; qu'il n'a pas fait les diligences à cet effet et qu'ainsi il n'a pas rempli l'obligation qu'il avait contractée; 2° que, mis en possession du fonds de pharmacie, il l'a laissé péricliter et tomber à néant; que le matériel et les marchandises qu'il comprenait ont été saisies et vendues sur lui, et que le prix en provenant a servi, au moins en partie, à payer des dettes qui lui étaient propres;

» Considérant que Béraud s'est, par là, constitué en faute vis-à-vis de Nivet, qu'il lui a fait préjudice; qu'il a, en outre, bénéficié de la chose, et que, pour ces causes, il est tenu envers lui à réparation et restitution; que la Cour a les éléments nécessaires pour déterminer le montant de ces réparations et restitutions et pour les fixer à 4,000 francs, lesquels devront être compensés avec la partie du prix de la vente annulée dont Nivet doit, de son côté, la restitution à Béraud;

» Confirme les jugements;

» Ordonne qu'ils sortiront effet, et néanmoins réduit de 4,000 francs, les sommes et valeurs que Nivet a été condamné à payer et remettre à Béraud;

« Condamne l'appelant à l'amende et aux dépens de l'instance et d'appel. »

L'allocation de dommages-intérêts au vendeur nous paraît très équitable dans l'espèce; le prix d'un fonds de pharmacie comprend généralement en bloc l'achalandage, le matériel et les marchandises; quand à l'achalandage, c'est-à-dire à la clientèle, c'est une chose qui ne peut être vendue qu'à un pharmacien, c'est-à-dire à une personne ayant qualité pour faire au détail le commerce des médicaments; quand au matériel et aux marchandises, tout individu non pharmacien peut s'en rendre acquéreur; il nous semble donc rationnel que la Cour d'appel de Paris ait condamné le sieur Béraud à payer au sieur Nivet 4,000 fr. de dommages-intérets comme compensation du préjudice résultant, pour ce dernier, de la disparition du matériel et des marchandises qui avaient été vendus après une saisie pratiquée par les créanciers du sieur Béraud.

(Répertoire de pharmacie.)

Académie royale de médecine de Belgique.

PROGRAMME DES CONCOURS 1880-1883.

Exposer le rôle des germes animés

dans l'étiologie des maladies, en s'appuyant sur des expériences nouvelles.

Prix : Une médaille de 2,000 *fr.* — *Clôture du concours :* 1er *janvier* 1883.

1881-1882.

Déterminer par de nouvelles expériences et de nouvelles applications, le degré d'utilité de l'analyse spectrale dans les recherches de médecine légale et de police médicale.

Prix : 1,200 *francs.* — *Clôture du concours :* 31 *décembre* 1882.

1881-1883.

Déterminer, en s'appuyant sur des observations précises, les effets de l'alcoolisme, au point de vue matériel et psychique, tant sur l'individu que sur sa descendance.

Nota. — Il est bien entendu qu'en traitant de l'alcoolisme, au point de vue psychique, les concurrents auront à apprécier, en utilisant les données de l'anatomo-pathologie et les meilleurs documents fournis par les expertises médico-légales, la limite qui sépare l'ivresse de la folie, ainsi que la responsabilité de l'ivrogne dans les actes dont il est l'auteur.

Prix : 1,500 *francs.* — *Clôture du concours :* 15 *février* 1883.

PRIX FONDÉ PAR UN ANONYME.

Elucider par des faits cliniques et au besoin par des expériences la pathogénie et la thérapeutique des maladies des centres nerveux et principalement de l'épilepsie.

Prix : 8,000 *francs.* — *Clôture du concours :* 31 *décembre* 1883.

Des encouragements, de 300 à 1,000 francs, pourront être décernés à des auteurs qui n'auraient pas mérité le prix, mais dont les travaux seraient jugés dignes de récompense.

Une somme de 25,000 francs pourra être donnée, en outre du prix de 8,000 francs, à l'auteur qui aurait réalisé un progrès capital dans la thérapeutique des maladies des centres nerveux, telle que serait, par exemple, la découverte d'un remède curatif de l'épilepsie.

1882-1884.

Faire l'histoire de l'hystérotomie et de ses applications.

Prix : 800 *francs.* — *Clôture du concours :* 1er *février* 1884.

Faire une étude comparée de la tuberculose considérée chez tous les animaux domestiques, sous le quadruple rapport des causes, des symptômes, des lésions et du traitement.

Faire ressortir éventuellement les rapports qui existent entre la tuberculose et la phtisie pommelière et établir les conséquences que la consommation de la viande et du lait des bêtes bovines atteintes de pommelière peut avoir sur la santé de l'homme.

Nota. Les réponses à cette question doivent être basées non seulement sur les données et les expériences actuelles, mais encore sur des recherches nouvelles.

Prix : 800 *francs.* — *Clôture du concours :* 1er *février* 1884.

Conditions des concours.

Les mémoires, lisiblement écrits en latin, en français ou en flamand, doivent être adressés, *francs de port*, au secrétaire de l'Académie, à Bruxelles.

Seront exclus du concours :

1° Les mémoires qui ne rempliront pas les conditions précitées ;

2° Ceux dont les auteurs se seront fait connaître directement ou indirectement ;

3° Ceux qui auront été publiés, en tout ou en partie, ou présentés à un autre corps savant ;

4° Ceux qui parviendront au secrétariat de la Compagnie après l'époque fixée.

L'Académie exigeant la plus grande exactitude dans les citations, les concurrents sont tenus d'indiquer les éditions et les pages des livres auxquels ils les emprunteront.

Les mémoires doivent être revêtus d'une épigraphe répétée sur un pli cacheté renfermant le nom et l'adresse des auteurs.

Le pli annexé à un travail couronné est ouvert en séance publique par le

président, qui proclame immédiatement le lauréat.

Lorsqu'une récompense seulement est accordée à un mémoire de concours, le pli qui y est joint n'est ouvert qu'à la demande de l'auteur, faite dans le délai d'un an.

Après l'expiration de ce délai, la récompense ne sera plus accordée.

Le manuscrit envoyé au concours ne peut être réclamé; il est déposé aux archives de l'Académie. Toutefois l'auteur pourra toujours, après la proclamation du résultat du concours, en faire prendre copie à ses frais, en fournissant au secrétaire de la Compagnie la preuve que ce mémoire est son œuvre.

L'Académie accorde gratuitement, aux auteurs des mémoires dont elle a ordonné l'impression, cinquante exemplaires de ces travaux tirés à part et leur laisse la faculté d'en obtenir un plus grand nombre à leurs frais.

Nota. Les membres titulaires et les membres honoraires de l'Académie ne peuvent prendre part aux concours.

Bruxelles, 28 janvier 1882.

Le Secrétaire de l'Académie,
A. THIERNESSE.

FAITS DIVERS.

La Commission médicale du Brabant offrait ces jours derniers chez Perrin un splendide banquet à son ancien président M. le docteur J.-E. Lequime, père, comme témoignage de sympathie envers cet honorable praticien qui pendant près de quarante ans a fait partie de ce collège et à qui le gouvernement a conféré le titre de président honoraire. M. le docteur Mercier, président du Conseil provincial du Brabant en portant le toast à notre vénéré confrère a retracé en termes chaleureux sa carrière si honorable et si bien remplie.

Quelques jours après, M. le docteur Lequime réunissait de nouveau en un banquet ses anciens collègues et en remerciant ceux-ci de leurs vives sympathies leur exprimait le désir d'être convoqué à leurs futures réunions pour assister encore à leurs travaux.

Éphémérides médicales.

Année 1670.

L'inoculation variolique est pratiquée à Constantinople comme préservative de la variole.

***

L'Académie des *Curieux de la nature* établie à Augsbourg, commence la publication de ses mémoires sous le titre de *Miscellanea.*

***

D'après Th. Sydenham (*Opera omnia*) une épidémie de dysenterie régna pendant cette année en Angleterre.

***

La peste envahit la Laponie.

***

Quelques cas de peste s'étant encore montrés à Anvers, une ordonnance du 30 *octobre* 1670 oblige les médecins, sous peine d'une amende de 100 florins, d'*instruire immédiatement les officiers de police de tous les cas de cette maladie et même des cas douteux qu'ils rencontreraient dans leur pratique.*

***

Le 8 septembre de cette même année, les villes d'Anvers et de Dunkerque ressentirent quelques commotions de tremblement de terre.

14 février 1651.

Mort à Namur du docteur Jean Roberti né à Saint-Hubert le 4 août 1569. Ce praticien laissa plusieurs écrits dans lesquels il combat les guérisons prétendues magnétiques d'un certain Rodolphe Glocenius, professeur à Marburg.

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE.

—

La Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles vient de perdre le plus ancien de ses membres effectifs : M. le docteur Louis Martin a succombé aux complications d'un érysipèle, à l'âge de 67 ans. Les funérailles de ce praticien distingué ont été célébrées au milieu d'un grand concours de monde. Plusieurs discours ont été prononcés : au nom de l'Académie de médecine par M. le docteur Warlomont; au nom de la Société des sciences médicales de Bruxelles par M. le docteur van den Corput; M. le général baron Joly a pris ensuite la parole comme organe de l'Association pour la répression de l'abus des alcooliques; M. Belval pour le Comité central de salubrité de l'agglomération bruxelloise, et M. Vande Vyvere pour la Commission médicale locale.

Voici le discours prononcé par M. le professeur van den Corput :

« Au nom de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, dont le docteur Louis Martin fut pendant près de quarante ans l'un des membres les plus zélés, je viens payer un juste tribut de regrets à cet honorable collègue.

» Messieurs! les morts vont vite parmi nous! Hier c'était Ledeganck dont la fin prématurée était prévue depuis longtemps; aujourd'hui c'est l'un des plus robustes de nos collègues qui succombe inopinément dans toute la force de la santé et la plénitude de son intelligence. Louis Martin quoique le plus ancien membre de notre Société semblait, par la solidité de sa constitution comme par l'activité de son esprit, devoir longtemps encore nous prêter le concours de ses lumières et de son expérience.

» Elu le 6 février 1843, à la suite de la présentation d'un important mémoire, il fut et resta constamment l'un des travailleurs les plus vaillants de cette Société savante dont il se plaisait à faire valoir et à soutenir la réputation scientifique. Par sa plume facile, il contribua largement, pendant une certaine période, à la rédaction du *Journal de médecine de Bruxelles*, et les nombreux rapports, les intéressantes analyses dont il enrichit nos annales contribuèrent puissamment à étendre au dehors la renommée de la médecine belge.

» Combien de fois aussi ne l'avons-nous pas vu s'animer en faisant ressortir les services rendus à la science par notre compagnie et rappeler les termes élogieux avec lesquels il en avait entendu parler à l'étranger!

» Jaloux au plus haut point de l'honneur et de la dignité de la profession médicale, il apportait dans l'exercice de celle-ci une solennité de formes trop complètement négligée de nos jours et que comportait chez notre collègue une certaine ampleur de prestance, une certaine gentilhommerie d'allures et de caractère.

» D'une parfaite urbanité de manières et d'une politesse exquise qu'il savait allier à une franchise sincère, il représentait en quelque sorte le type de ces praticiens d'autrefois, à qui la conscience de la gravité de leur ministère commandait un decorum qui ne contribuait pas peu au prestige de notre art.

» Doué d'une large dose de philosophie pratique, Louis Martin envisageait les hommes et les choses d'un point de vue assez élevé pour n'être pas atteint par les épreuves ordinaires de la vie; il puisait dans les résolutions énergiques de sa nature rudement trempée la force nécessaire pour surmonter les revers qui abattent le commun des hommes.

» La loyauté chevaleresque de son caractère, la cordialité de ses sentiments lui avaient attiré les sympathies de tous. Aussi, comme homme du monde, ses relations étaient-elles très étendues, et la sûreté de son commerce avait fait de ses clients autant d'amis auprès desquels il montrait autant d'entrain expansif dans les réunions privées qu'il savait apporter de

dignité dans l'exercice de sa profession.

» Sans avoir jamais ambitionné l'éclat de positions élevées, peu d'hommes ont fourni une carrière aussi bien remplie. Après de brillantes études qu'il alla perfectionner à Paris, il vint s'établir à Bruxelles où il s'adonna d'une manière distinguée à la pratique médicale. Admis bientôt, pour ses capacités reconnues, au sein de plusieurs sociétés savantes, il y apporta toute l'activité de sa riche organisation et se consacra surtout à la Société des sciences médicales de Bruxelles qui l'investit à deux reprises de l'honneur de la présidence.

» L'Académie royale de médecine de Belgique lui décerna plus tard le titre de membre honoraire, et la Commission médicale de Bruxelles, dont il fut pendant longtemps secrétaire, l'avait, pour reconnaître son zèle infatigable, appelé depuis plusieurs années à présider ses travaux.

» Animé du désir de se rendre utile à ses concitoyens, il fut l'un des fondateurs du Conseil central de salubrité de l'agglomération bruxelloise qu'il présida depuis son institution.

» Les éminents services qu'il avait rendus à la chose publique comme Président de la Commission médicale locale, ainsi que le dévoûment dont il avait fait preuve dans différentes épidémies, lui valurent la Croix civique de 1re classe, et il fut bientôt après créé par le roi chevalier de l'ordre de Léopold, récompense à laquelle le désignait depuis longtemps son mérite.

» En 1880, Louis Martin organisa à Bruxelles et présida le Congrès pour la répression de l'abus des alcooliques. Le gouvernement français pour reconnaître ces services lui décerna à cette occasion les palmes d'officier de l'Instruction publique.

» Dans ces différentes charges, comme dans toutes les fonctions dont il fut investi, le docteur Louis Martin sut toujours faire respecter la profession médicale en se respectant lui-même. Homme de cœur, autant que de talent, il mettait à obliger le même empressement qu'il apportait dans l'exercice de ses devoirs professionnels et en se montrant comme type d'honneur et de loyauté autant que comme modèle sévère de probité scientifique et médicale, Louis Martin conquit le respect de ses nombreux amis et méritera les regrêts sincères de tous ses collègues.

» Adieu cher et honoré confrère! Repose en paix au sein de l'Eternité! »

Le corps médical de la capitale a eu à déplorer en outre la perte de l'un de ses membres que la direction de son esprit aussi bien que ses aptitudes politiques avaient appelé aux fonctions administratives dans l'exercice desquelles il sut se concilier de nombreuses sympathies : M. le docteur Hipp. Delecosse, échevin de la ville de Bruxelles, a succombé, à peine âgé de 42 ans, à l'affection qui le minait depuis longtemps et dont un récent séjour dans le midi n'avait fait que précipiter la fin. Le defunt qui était l'un des membres les plus actifs de la Fédération médicale appliqua constamment tous ses efforts à défendre les intérêts du corps médical en même temps que ceux du libéralisme.

Une foule considérable assistait à ses funérailles où plusieurs discours ont été prononcés : par M. le bourgmestre au nom de l'Administration communale; par M. le docteur Crocq au nom de l'Association libérale, par M. le docteur Vanden Schrieck au nom de la Fédération médicale; par M. Wilmart au nom de la Loge à laquelle appartenait le défunt et par M. Taverne au nom des fonctionnaires de l'hôtel-de-ville.

Nous avons encore à enregistrer la mort de M. le docteur J. Fr. L. Lammens, à Schaerbeek-lez-Bruxelles, et de M. le docteur Dosfel, à Termonde.

Dr V. D. C.

JOURNAL
DE MÉDECINE

(MARS 1882)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PONCTION EXPLORATRICE EN MÉDECINE ET EN CHIRURGIE, *par le docteur* ALFRED STOCQUART.

I. Introduction.

Comme tous les moyens de diagnostic, dont l'action est directe, la ponction exploratrice est un des modes d'investigation les plus précieux de notre art.

C'est surtout depuis le commencement de ce siècle que l'étude de la séméiologie instrumentale a fait des progrès remarquables. Nécessairement la marche dans cette voie est lente et le plus souvent subordonnée au perfectionnement progressif d'autres sciences.

Il n'est donné qu'à quelques hommes supérieurs de faire des inventions, qui par leur application et leur importance pratique jettent un jour nouveau sur l'étude des signes des maladies; mais toute modification dans l'emploi d'un procédé, quelque minime qu'elle soit, mérite l'attention et peut compter comme une perfection, lorsqu'elle présente une utilité pratique réelle.

II. Exposé de l'état actuel de la question.

A. — *Productions pathologiques de consistance liquide.*

Jusqu'au commencement de ce siècle, la ponction exploratrice concernant les productions pathologiques liquides était uniquement du domaine de la pathologie chirurgicale.

Le moyen le plus simple, qu'on suivait pour reconnaître la présence d'une collection purulente ou la nature d'une tumeur était le *bistouri pointu* ou la *lancette.*

Mais ces moyens étaient souvent dangereux et, dans bien des cas, défectueux et insuffisants. En vue d'écarter le danger pouvant résulter d'une

ponction plus ou moins étendue et d'éviter de trop grandes dilacérations, on a vanté l'*aiguille à cannelure* comme instrument explorateur. Suivant Kéraudren, médecin de la marine française (1838), les Indiens s'en serviraient de temps immémorial.

Comme but à atteindre, l'instrument se présente dans d'excellentes conditions, malheureusement il a des désavantages, qui le firent abandonner par la généralité des chirurgiens. C'est ainsi que nous lisons dans le *Traité de médecine opératoire* de Lisfranc (1845), qu'il faut rejeter les aiguilles exploratrices comme ayant une cannelure insuffisante pour laisser passer toujours le liquide; et disons qu'à cette époque ces aiguilles avaient la pointe plus large que le corps.

A côté de cette opinion, citons également celle des partisans de l'aiguille et signalons notamment celle d'un de ses partisans les plus convaincus, M. le professeur Deroubaix. Dans le premier volume des *Annales de la Faculté de médecine de Bruxelles* (1880), à propos du diagnostic des abcès et phlegmons, M. Deroubaix attribue à l'aiguille cannelée divers avantages, entr'autres celui d'être formée d'une pièce, d'être très facile à introduire, de déterminer une solution de continuité insignifiante, et d'exposer peu à la capillarité grâce à son issue étroite. Il ne s'en cache pas non plus les désavantages, en ce sens qu'elle ne renseigne pas toujours d'une façon absolue sur l'existence du pus, surtout quand on doit traverser une certaine épaisseur de tissus, qui peuvent boucher la cannelure; mais, ajoute-t-il avec raison, une gouttelette de pus renfermée dans la rainure suffit, quelque minime qu'elle soit, pour assurer le diagnostic. C'est à ce point de vue que la cannelure doit être profonde et peut avoir comme modification avantageuse un arrêt brusque et transversal à 2 millim. de la pointe.

M. van den Corput, qui, comme nous le verrons plus loin, fut le véritable inventeur du trocart exploro-aspirateur, se dit partisan de l'*aiguille à acupuncture*, à cause de son volume très petit, lorsqu'il s'agit du diagnostic d'une tumeur anévrysmale ou d'un viscère hernié.

Trocart. — Ceux qui rejetèrent l'aiguille à cannelure adoptèrent le trocart.

Avant de l'employer en médecine, on s'en servait en chirurgie pour les ponctions d'hydrocèle et quelques autres tumeurs liquides.

Cet instrument était volumineux et avait une canule de 3 millim. de diamètre. Comme il pouvait donner lieu à des accidents, on en réduisit le volume pour l'exploration des tumeurs solides.

C'est au commencement de ce siècle qu'il entra dans le domaine de l'étude des affections internes, sous l'impulsion de l'esprit audacieux et initiateur de Récamier. Ce fut à propos d'un abcès du foie que celui-ci s'en servit le premier comme moyen de diagnostic et put, grâce à cet

instrument, instituer un traitement efficace et couronné de succès. En 1838, Andral imita son exemple pour un cas analogue et en 1853, Aran s'en servit pour établir le diagnostic d'une périnéphrite suppurée.

Notons qu'ils employèrent dans tous ces cas un trocart explorateur dont la canule présentait un diamètre de 2 à 3 millim. et qu'il ne survint jamais, d'après ce qu'ils rapportent, d'accidents graves à la suite de ces ponctions.

Lisfranc conseille le trocart comme indispensable pour reconnaître la nature des tumeurs; il dit qu'il produit rarement des inflammations et le préfère de beaucoup à tout autre mode d'exploration connu à cette époque. Il ne le considère toutefois pas comme infaillible et signale comme inconvénient qu'il peut arriver qu'il s'écoule à peine quelques gouttes de liquide.

En 1854 Cloquet et Baudens eurent, en même temps, l'idée de modifier la pointe de l'instrument en substituant à la forme triangulaire la forme lancéolée à trois tranchants, en vue de faciliter la transfixion de la peau, ce qui aurait pour conséquence de diminuer la douleur et d'empêcher les téguments de fuir devant l'instrument, comme cela arrive quelquefois, par exemple dans l'hydrocèle enkysté du cordon.

Mais on remarqua qu'il fallait tenir compte d'un défaut plus sérieux; il arrivait fréquemment dans certains cas tels que l'hydarthrose, les kystes à parois cartilagineuses et les goîtres, des accidents qu'on attribua à l'entrée de l'air dans les cavités malades et même dans les canaux veineux. Dupuytren, qui préconisa la ponction par le trocart, fut un des premiers à faire cette remarque.

A cet effet on réduisit encore le volume du trocart et on l'appela *trocart capillaire*. Mais souvent alors, par suite de la viscosité du liquide ou de la présence d'une fausse membrane, l'orifice de la canule s'oblitérait et ne pouvait laisser s'écouler le liquide. Fréquemment aussi les efforts de pression, qu'on faisait pour y obvier, exposaient à des accidents de voisinage, comme l'épanchement de quelques gouttes de liquide dans le péritoine en cas de kyste hépatique, ascite, etc., entraînant après lui l'inflammation et même la mort.

Instruments et appareils exploro-aspirateurs. — C'est alors que nous voyons se produire la première idée de l'aspiration appliquée à ce mode de diagnostic.

En 1852, Laugier imagina pour la saignée des os un trocart-canule de petit calibre terminé par un grand ballon en verre, dans lequel on faisait préalablement le vide. Ce fut là la première ébauche du trocart-aspirateur. Hâtons-nous de dire que l'auteur n'avait pas eu directement en vue son application à la méthode exploratrice.

Vers la même époque, Bonnet, de Lyon, imagina un tube en verre ter-

miné par une poche en caoutchouc pour agir comme appareil aspirateur, après expulsion préalable de l'air. Cet instrument, comme on en peut juger, présentait maints défauts, aussi fut-il mort-né et n'entra-t-il point dans le domaine de la pratique.

Trocart exploro-aspirateur du docteur van den Corput. — En 1855, M. van den Corput, professeur à l'Université de Bruxelles, appliqua le premier d'une façon complète et pratique le principe de l'aspiration à la méthode exploratrice des foyers purulents.

Il inventa dans ce but un trocart spécial qu'il appela exploro-aspirateur, et fut ainsi le véritable initiateur de ce procédé d'investigation, qui rend tous les jours de si grands services à la pratique de notre art.

L'idée, qui guida M. van den Corput dans son invention, était d'éviter les inconvénients de l'obstruction du trocart et le *danger de l'entrée de l'air dans les foyers purulents*; car d'après ce praticien il peut se produire des suppurations purulentes mortelles, même à la suite de simples ponctions exploratrices.

Cet instrument est formé d'une canule de 2 millim. de diamètre à laquelle est adapté un corps de pompe de 1 centimètre de diamètre, qui sert d'appareil aspirateur. Le piston est traversé par un stylet à dard, qui fait saillie à l'extrémité de la canule.

Ceci nous fait suffisamment comprendre quel est le mode d'action de l'instrument, qui, du reste, a été longuement décrit par l'auteur dans un travail adressé à l'Académie de médecine de Belgique en 1855.

Les avantages sont ceux de l'aiguille cannelée avec la certitude de l'écoulement de pus ou de tout autre liquide, s'il y en a.

Vers la même époque Jules Guérin appliqua le premier la méthode aspiratrice au traitement des grandes poches ou cavités purulentes. A cet effet, après ponction exploratrice préalable, il adaptait au trocart plat et muni d'un robinet qui avait servi à cette opération, une énorme seringue à double effet servant comme appareil aspirateur par le vide qu'on y faisait. M. van den Corput ne tarda pas à modifier son instrument en y appliquant une pompe du même système et en fit ainsi un appareil d'exploration, d'évacuation et d'injection de substances médicamenteuses; il appela ce uouvel instrument trocart universel en raison des services multiples qu'il est propre à remplir.

Un an à peine après que l'appareil du professeur de Bruxelles fut livré à la publicité, Laugier modifia son trocart en remplaçant le ballon par une seringue à double effet avec point d'arrêt pour faire le vide préalable. C'est là un perfectionnement utile; en effet le vide préalable étant fait, on peut pénétrer dans les tissus sans jamais outre-passer les couches liquides qu'on recherche, car dès qu'on les rencontre, le liquide afflue dans la

seringue. Ce fait mérite toute attention, surtout lorsqu'on risque, en dépassant le siège de la lésion, de blesser des organes importants situés dans le voisinage.

En 1868, M. Dieulafoy reprit la question et après nombre d'observations, qui furent discutées dans des sociétés savantes et relatées dans des journaux de médecine et de chirurgie, il donna son nom à un instrument, qui en définitive n'est que la reproduction de celui de M. van den Corput, modifié d'après l'appareil de Laugier; en effet l'instrument est construit de façon à y faire le vide préalable et en plus le trocart est remplacé par une canule à pointe comme celle des seringues hypodermiques. On a fait à cette dernière modification une objection importante, c'est que la petite canule peut s'obstruer et alors l'opérateur, croyant n'être pas encore à la nappe liquide, continue à introduire l'instrument et risque de pénétrer au delà du foyer; il s'expose ainsi à des erreurs graves ou à des accidents sérieux.

L'usage fréquent qu'on fit de cet instrument donna lieu à quelques modifications avantageuses, telles que celles de Castiaux, Regnard et Potain; mais elles se rapportent particulièrement à l'emploi thérapeutique de l'appareil. Il nous semble donc inutile d'entrer dans des détails à ce sujet.

B. *Productions pathologiques de nature solide.*

Dans ce qui précède, nous avons spécialement parlé de l'application de la ponction exploratrice au diagnostic des tumeurs liquides, des épanchements et foyers purulents. Il est incontestable que ce procédé est aussi d'une grande utilité pour l'examen microscopique et le diagnostic des tumeurs solides.

Examinons donc quels sont les efforts tentés jusqu'à présent concernant le mode opératoire pour arriver à une solution satisfaisante de la question.

Les méthodes exploratrices pour diagnostiquer une tumeur solide peuvent être rangées en deux catégories : la première comprend l'emploi des instruments signalés plus haut et tels qu'ils sont construits pour la recherche des liquides. Dans ce cas le diagnostic ne peut se faire que par exclusion; c'est ainsi que Laugier diagnostiqua un jour un abcès enkysté du sein, qu'il avait d'abord pris pour un squirrhe. C'est déjà là un point important de séméiotique, qui peut éclairer notablement la recherche de la maladie; mais la science progressant sans cesse et l'histologie pathologique nous renseignant complètement sur la nature intime des tumeurs solides et leur valeur au point de vue du pronostic, on sentit bientôt la nécessité d'obtenir sans grandes dilacérations un débris de ces néoplasmes ou de ces transformations pathologiques. C'est alors que nous voyons se produire une seconde méthode; elle consiste à enlever au moyen d'un instrument spé-

cial une parcelle de tissu sous-tégumentaire et de la soumettre à l'examen microscopique.

L'un des premiers instruments inventés fut celui de *Bouisson*. Il consiste en un petit trocart, dont la tige est terminée par une vrille pouvant ramener une parcelle de tissu à l'extérieur.

Stoltz imagina un trocart portant sur son poinçon une petite cavité à bords tranchants.

André Uytterhoeven perfectionna cet instrument en fixant au poinçon, en sens inverse de la pointe, un arrêt tranchant, de façon à lui faire mordre, en le retirant, un parcelle de tissu engagée entre la cavité et l'extrémité de la canule qui est également tranchante.

Kuss imagina de faire à la tige un véritable emporte-pièce.

M. van den Corput appropria également son trocart exploro-aspirateur à cette étude, en ajoutant à l'extrémité du poinçon de l'instrument une coche semblable à celle de Stoltz.

A propos du diagnostic de la trichinose, *Middeldorpf* a inventé un harpon destiné à ramener au dehors des débris de tissu musculaire pour les soumettre à l'examen microscopique.

En 1868, *M. Duchenne* (*de Boulogne*) inventa pour le diagnostic des affections du système musculaire, spécialement d'origine nerveuse, un instrument appelé emporte-pièce histologique. Il se compose d'un fort trocart explorateur formé de deux pièces l'une fixe, l'autre mobile. La première est pointue et munie à l'une de ses faces d'une cavité destinée à recevoir le débris de tissu; la seconde glisse jusqu'à la pointe, grâce à la pression exercée sur un bouton, et coupe la parcelle musculaire en obturant la cavité. D'après Duchenne, qui se servait fréquemment de cet instrument, l'opération est peu douloureuse, facilement supportée même par des enfants et n'a jamais donné lieu à des accidents.

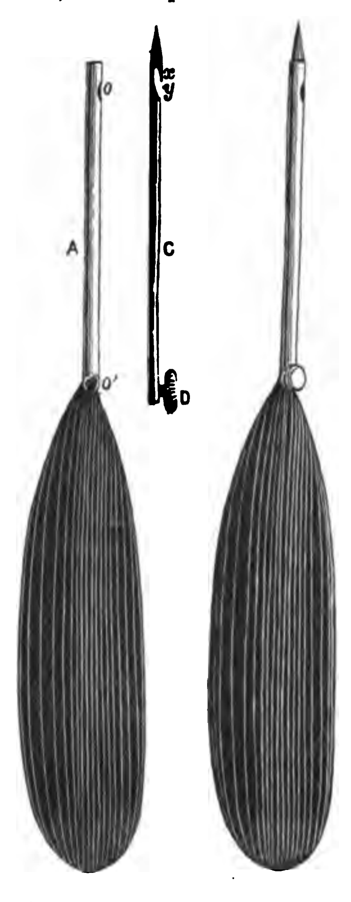
Tous les instruments explorateurs dont nous venons de parler, ont sans doute leur utilité pratique dans certains cas et rendent à l'occasion de grands services; ils nous sont du reste recommandés par des hommes d'une autorité et d'une expérience incontestables. Mais n'oublions pas qu'un instrument même peu perfectionné peut devenir très utile dans les mains de celui, qui en a l'habitude; de là cette préférence donnée par des praticiens très habiles et très consciencieux à des instruments qui pour d'autres présentent de sérieux inconvénients.

III. Description d'un instrument nouveau.

Nous nous permettons cependant de donner ici la description d'un instrument explorateur, que nous avons fait fabriquer pour notre usage.

C'est un trocart explorateur pouvant servir à la fois pour les tissus solides et les liquides.

Il se compose de deux pièces : l'une A consiste en une canule longue de 6 centimètres environ terminée par un manche B ; elle est aplatie ou arrondie et présente sur son diamètre d'ouverture une étendue de 2 millim.; munie d'un œillet (*o*) situé à 3 millim. de l'extrémité libre, elle présente à son union avec le manche une ouverture (*o'*), par où pénètre la deuxième pièce C. Cette pièce est un poinçon plat ou arrondi, mobile, dont la pointe se termine en arrière par un rebord tranchant (*x*). L'extrémité opposée de cette tige est terminée par un bouton D servant au glissement. A la portion (*y*), est creusée une rainure assez profonde pour contenir des gouttelettes de liquide ou des débris de tissu. Pour armer l'instrument, le poinçon est introduit par l'orifice (*o'*) de la canule et poussée dans celle-ci jusqu'à ce que la pointe dépasse l'ouverture antérieure et que le bouton, buttant contre la canule, produise l'arrêt à distance voulue ; alors la vacuole (*y*) correspond à l'œillet (*o*). Lorsqu'ainsi disposé l'instrument est enfoncé dans les chairs, quelques gouttelettes de liquide ou une parcelle de tissu entre dans l'œillet et s'y place d'autant mieux qu'on presse légèrement à ce niveau la surface externe de la région où l'on opère. Si l'on retire alors la tige en arrière au moyen du bouton, le rebord, dans sa marche rétrograde, sectionne ce qui se présente sur son trajet et vient oblitérer l'œillet en emprisonnant la partie solide ou liquide qui s'y trouve. Le trajet de glissement en arrière sera de quelques millimètres.



On retire alors l'instrument et l'on peut, s'il s'agit d'un débris de tissu, retirer complètement le poinçon. Dans le cas d'un liquide, on repousse simplement la pointe en avant et l'ouverture de l'œillet montre suffisamment alors ce qu'il fallait rechercher.

L'instrument, que nous venons de décrire, a l'avantage de servir à la fois

pour le diagnostic des tumeurs et productions solides, ainsi que des collections liquides quelle que soit leur consistance.

Nous ne chercherons pas pour le moment à démontrer toute l'utilité de cet instrument ni à entrer dans des détails sur les grands avantages, qu'il pourrait offrir, à notre avis. Nous y reviendrons, lorsque nous aurons recueilli un nombre suffisant d'observations, pour donner plus de valeur à nos conclusions.

Toutefois nous dirons quelques mots des cas où l'emploi de ce trocart explorateur, comme celui d'autres instruments de ce genre, serait peu avantageux et pourrait même devenir nuisible.

Lorsqu'il s'agira d'une tumeur anévrysmale, d'un viscère hernié, on n'hésitera pas à préférer à tout instrument quelque perfectionné qu'il soit, celui qui aura la forme la plus réduite possible, l'aiguille à acupuncture surtout, quoique de l'avis d'autorités citées plus haut, Lisfranc entre autres, on puisse employer sans danger aucun le trocart explorateur, même pour le diagnostic des tumeurs anévrysmales. Du reste, pour des cas de ce genre, on a imaginé des instruments spéciaux, par exemple l'aiguille porte-canule de Huguier pour la ponction des viscères intestinaux. On sera également très réservé dans d'autres cas particuliers, tels que des kystes du corps thyroïde et toutes les tumeurs situées dans les régions fortement vascularisées. Les observations de M. Paul Berger relatées en 1874 suffisent pour nous mettre en garde dans ces cas, où peuvent se produire des accidents hémorragiques consécutifs d'une haute gravité.

Il est du reste entendu que, dans toutes les explorations, le jugement et le savoir des médecins seront les premiers guides. Mais dans les cas qui ne rentrent pas dans les catégories citées plus haut, et qui constituent à peu près la règle générale, il ne faudrait nullement hésiter à adopter le trocart explorateur. Celui, que nous employons, a, comme d'autres signalés plus haut, l'inconvénient de ne pas renseigner exactement sur la profondeur à laquelle il faut l'introduire et le retirer, lorsqu'il s'agit d'explorer une région pourvue de couches épaisses de tissus à traverser; fort heureusement ces cas sont relativement rares.

Quoiqu'il en soit, nous laissons à l'essai personnel, qu'on voudra faire de cet instrument, le jugement qu'on pourrait porter sur sa valeur et son utilité.

Nous avons eu l'occasion de l'employer dans quelques cas, peu nombreux, il est vrai, et chaque fois nous avons obtenu des renseignements précis, tant pour le diagnostic des productions solides que pour la recherche des liquides; jamais l'opération n'a été suivie d'accidents, même peu graves. Nous osons espérer, que pour la recherche de la nature des productions pathologiques surtout solides, telles que celles du sein, où souvent le

seul moyen de certitude est l'examen microscopique du tissu, nous osons espérer que cet instrument pourra être de quelque utilité et contribuera à faire entrer dans le domaine de la pratique journalière la ponction exploratrice des parties solides, qui est sans contredit une méthode de la plus grande utilité et qui est restée trop longtemps dans l'oubli ou du moins a été trop négligée jusqu'à présent.

CURE RADICALE DE L'HYDROCÈLE PAR INJECTION D'ACIDE PHÉNIQUE.

Dès 1872, le docteur J. Levis a commencé à traiter l'hydrocèle par l'acide carbolique en injections; il avait pour but de provoquer une inflammation plus plastique que celle que l'on obtient par les injections ordinaires, et d'autre part le traitement par l'incision et le drainage lui avait souvent donné de la suppuration. Il évacue la sérosité à l'aide du trocart ordinaire, puis, laissant le tube du trocart en place, il introduit l'embout d'une seringue à travers ce tube jusque dans la cavité de la tunique vaginale; de cette façon l'acide est introduit directement dans cette cavité, et il n'y a aucun danger de voir une partie de l'agent employé se répandre dans le tissu cellulaire du scrotum. Pour liquéfier les cristaux d'acide phénique, il y ajoute dix pour cent de glycérine ou d'eau; il injecte un demi drachme (un peu moins d'un gramme) de ce mélange dans la cavité vaginale et l'y laisse. Cette opération est presque toujours fort peu douloureuse, ce qui est attribué à l'action anesthésique de l'acide lui-même; c'est ainsi que la douleur causée par l'injection de teinture d'iode est beaucoup plus forte. Il faut prendre soin de ne pas laisser une partie de l'acide se répandre à l'extérieur sur le scrotum, ce qui serait cause de douleurs assez fortes. Le patient peut se mettre à marcher aussitôt l'opération faite. Les résultats de cette méthode de traitement sont excellents, l'inflammation et la douleur sont peu marquées, la cure est radicale dans presque tous les cas; le docteur Levis n'a jamais observé ni suppuration ni mortification de tissus.

(Communication à l'Académie de chirurgie de Philadelphie, *Philad. medical Times*, trad. par le Dr Du Pré.)

Hôpital Saint-Jean. — Service de M. le docteur Van Hoeter. — Revue trimestrielle (du 1[er] avril au 1[er] juillet 1881); *par le docteur* Alfred Lebrun.

I. — Statistique.

TABLEAU A.

AFFECTIONS.		VARIÉTÉS.		Sexes.		Ages.					Résultats (Sorties)			En traitement.	OBSERVATIONS.
				Masculin.	Féminin.	10 à 20.	20 à 30.	30 à 50.	50 à 70.	70 à 90.	Guéris.	S. exigées.	Morts.		
Abcès	5	Creux axillaire g.	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	
		Paroi abdomin.	1	1	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	
		Fesse gauche . .	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	
		Genou droit . .	1	1	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	
		Pied droit . . .	1	1	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	
Arthrites . . .	4	Genou gauche .	2	2	»	»	2	»	»	»	2	»	»	»	
		Genou droit . .	2	2	»	1	1	»	»	»	1	1	»	»	
Brûlures . . .	3	Face	1	»	1	»	1	»	»	»	1	»	»	»	
		Cuisse gauche .	1	1	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	
		Jambe droite . .	1	1	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	
Cicatrice vicieuse	1	Cou	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	Opérée.
Caries	2	Temporal gauch.	1	1	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	
		Calcanéum droit.	1	1	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	Opérée.
Contusions . .	21	Cérébrale . . .	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	
		Face	2	1	1	»	»	2	»	»	2	»	»	»	
		Thorax	2	2	»	»	»	2	»	»	1	1	»	»	
		Fesse gauche . .	2	2	»	»	»	2	»	»	2	»	»	»	
		Membre infér. g.	5	3	2	1	2	2	»	»	4	1	»	»	
		Membre infér. d.	6	6	»	»	»	4	2	»	6	»	»	»	
		Multiples . . .	3	3	»	»	1	1	1	»	1	2	»	»	
Efforts musculaires . . .	1	Masse sacro-lombaire	1	1	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	
Entorses . . .	19	Poignet gauche .	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	
		Pied gauche . .	14	13	1	1	2	9	2	»	12	2	»	»	
		Pied droit . . .	4	4	»	»	»	4	»	»	3	1	»	»	
Fistules . . .	1	Anale	1		1	»	»	1	»	»	»	1	»	»	
Fractures . . .	39	Crâne	3	3	»	»	»	2	1	»	»	»	3	»	
		Maxillaire infér.	1		1	1	»	»	»	»	»	1	»	»	
		Clavicule gauche	2	2	»	1	»	1	»	»	1	1	»	»	
		Id. droite . . .	2	2	»	»	»	1	1	»	1	»	1	»	
		Côtes droites . .	5	4	1	»	»	1	4	»	»	5	»	»	
		Id. gauche . . .	5	4	1	»	1	1	3	»	2	3	»	»	
		Membre sup. dr.	2		2	»	1	1	»	»	»	2	»	»	
		Id. gauche . . .	4	2	2	»	2	2	»	»	2	2	»	»	
		Id. infér. droit .	9	9	»	1	1	5	1	1	9	»	»	»	
		Id. gauche . . .	6	6	»	»	3	1	2	»	5	»	1	»	
Hernies . . .	1	Inguinale dr. .	1	1	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	
Hydrocèles . .	3	A gauche . . .	3	3	»	»	1	1	1	»	1	2	»	»	Opérés.
Lupus	1	Face et main g.	1		1	1	»	»	»	»	1	»	»	»	
Luxations . . .	4	Epaule droite . .	2	2	»	»	»	2	»	»	1	1	»	»	
		Id. gauche . . .	2	2	»	»	»	»	2	»	1	1	»	»	
Ostéo-périostite.	2	Tibia gauche . .	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»	1	»	Mort à la suite de tuberculose pulmonaire et intestinale.
		Fémur gauche .	1	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	
Périostite . . .	1	Tibia droit . . .	1	1	1	»	»	»	1	»	1	»	»	»	
		A reporter . .	108	94	14	8	24	53	22	1	70	31	6	1	

AFFECTIONS.		VARIÉTÉS.		Sexes.		Ages.					Résultats				OBSERVATIONS.
				Masculin.	Féminin.	10 à 20.	20 à 30.	30 à 50.	50 à 70.	70 à 90.	Guéris.	Sorties. S. exigées.	Morts.	En traitement.	
		Report . . .	108	94	14	8	24	53	22	1	70	31	6	1	
Panaris . . .	2	Doigt médian dr.	1	1	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	On a dû pratiquer l'amputation du doigt.
		Pouce gauche .	1	»	1	1	»	»	»	»	1	»	»	»	
Phlegmon. . .	10	Cou	2	2	»	1	»	1	»	»	2	»	»	»	
		Sein gauche . .	2	»	2	»	2	»	»	»	1	1	»	»	
		Bras gauche . .	1	»	1	»	1	»	»	»	1	»	»	»	
		Main gauche . .	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	
		Id. droite . . .	3	2	1	»	»	2	1	»	2	1	»	»	
		Fesse gauche. .	1	1	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»	
Plaies	15	Cuir chevelu . .	3	3	»	»	1	»	»	2	»	2	*1	»	Mort par apoplexie cérébrale.
		Front	3	2	1	1	»	1	1	»	*1	2	»	»	* Il y avait en outre fracture des os nasaux.
		Pied gauche . .	2	1	1	1	»	1	»	»	1	1	»	»	
		Id. droit . . .	2	2	»	1	1	»	»	»	1	1	»	»	
		Jambe droite. .	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	
		Bras gauche . .	1	1	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	
		Avant-bras g. .	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	
		Id. droit . . .	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	
		Main gauche . .	1	1	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	
Rétraction musculaire . . .	1	Biceps fémoral .	1	1	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	Ténotomie.
Tumeurs blanches	4	Coxarthrocace d.	2	2	»	1	»	»	»	1	»	1	»	1	
		Gonarthrocace g.	2	1	1	1	»	»	»	1	»	»	1	1	
Tumeurs malignes	8	T. épithél. de la main gauche .	1	»	1	»	»	»	»	1	1	»	»	»	Amputation de l'avant-bras.
		T. épithél. de la racine du nez .	1	»	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	Récidive.
		T. épithél. de la lèvre infér . .	1	»	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	Opérée. Cheiloplastie.
		Sarcome fémur droit	1	»	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	
		Squirrhe du sein gauche . . .	2	»	2	»	»	»	2	»	1	1	»	»	Amputation du sein.
		Squirrhe du sein droit	1	»	1	»	»	»	1	»	1	»	»	»	Id.
		C. du tibia droit.	1	»	1	»	»	»	»	1	»	»	1	»	
Ulcères. . . .	14	S. jambe droite .	5	2	3	»	»	4	»	1	5	»	»	»	1 greffé.
		Id. gauche. . .	1	»	1	»	1	»	»	»	1	»	»	»	
		Echt. jambe dr.	2	»	2	»	»	»	2	»	2	»	»	»	
		Id. gauche. . .	1	»	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	Apoplexie cérébrale.
		S. pied gauche .	1	1	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	
		Id. droit . . .	1	1	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	
		Variq. jambe g.	1	»	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	
		Id. droite . . .	1	1	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	Greffé.
		Gangréneux j. g.	1	1	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	
Varices. . . .	2	2 membres infér.	1	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	Refus d'opération.
		Jambe gauche .	1	»	1	»	»	»	1	»	1	»	»	»	Opération suivie de succès.
			164	123	41	17	32	68	39	8	101	51	9	3	

TABLEAU B.

Nos.	AFFECTIONS.	NATURE DES OPÉRATIONS.	RÉSULTATS.
1	Panaris grave.	Amputation du doigt médius.	Guérison.
2	Lupus de la face de la main.	Raclage (méthode antiseptique).	Guérison.
3	Kyste synovial du pied.	Ablation.	Guérison.
4	Carie du calcanéum.	Résection partielle.	Amélioration.
5	Epithélioma de la lèvre inférieure.	Ablation de la tumeur. Cheiloplastie.	Récidive.
6	Squirrhe du sein.	Amputation du sein.	Récidive.
7	Hydrocèle.	Opération par la méthode de Monod.	Guérison.
8	Kyste volumineux du cou.	Ablation.	Guérison.
9	Kyste de la face.	Ablation.	Guérison.
10	Ecrasement du médius.	Amputation du doigt.	Guérison.
11	Hydrocèle.	Opération par la méthode de Monod.	Reproduction.
12	Ulcères.	Greffe par la méthode de Reverdin.	Succès.
13	Rétraction musculaire.	Ténotomie poplitée et redressement forcé du genou.	Guérison.
14, 15 et 16	Ulcères.	Trois opérations de greffe par la méthode antiseptique.	Succès.
17	Squirrhe du sein.	Amputation du sein et des ganglions axillaires.	Guérison.
18	Varices.	Cure radicale par la ligature et la résection de la veine saphène interne au-dessus du genou.	Guérison.
19	Kyste de la face.	Ablation.	Guérison.
20	Kyste du cou.	Ablation.	Guérison.
21	Epithélioma de la main.	Amputation de l'avant-bras.	Guérison.
22	Rétraction du genou.	Ténotomie poplitée et redressement forcé du genou.	Guérison.

II. Observations.

§ Ier. Caries.

Obs. I. *Carie du temporal.* — Henri Morel, tailleur, 23 ans, entré dans nos salles le 8 avril 1881. Bien qu'il soit atteint depuis quatre ans d'une otite purulente siégeant du côté gauche, cet homme ne s'est guère préoccupé de son mal jusque dans ces derniers temps. Ce n'est qu'en voyant un abcès se développer à la partie postérieure du conduit auditif, qu'il se décide à recourir aux soins médicaux. M. le docteur Delstanche, qu'il consulte, lui conseille d'entrer à l'hôpital. L'abcès s'ouvre spontanément le jour même de son admission dans nos salles. On y introduit un stylet par l'ouverture et on arrive sur un sequestre mobile provenant manifestement de l'os temporal. On débride et on extrait la partie nécrosée qui a environ un centimètre carré. La plaie est lavée avec la solution phéniquée forte, drainée et recouverte d'un pansement par balnéation phéniquée. Régime tonique. A partir de ce moment toute douleur disparaît, toute fièvre tombe.

20 avril. On supprime le drain.

16 mai. Le malade quitte nos salles. Il ne reste plus qu'une petite plaie superficielle.

Obs. II. *Carie des os du tarse.* — Deneef, Edouard, 52 ans, mécanicien, entré le 26 février 1881. Tuméfaction considérable du dos du pied, ayant

débuté il y a deux mois. Trois trajets fistuleux. Régime tonique (vin, viandes roties, œufs). Injections dans les trajets fistuleux avec le liquide de Vandenbroeck. Ce liquide, rappelons-le, consiste en un mélange de baume Opodeldoch et d'huile de lin dans les proportions de 10 pour 90. On diminue successivement l'huile pour arriver insensiblement au bout d'un certain temps à employer le baume pur.

Le 4 juillet Deneef quitte nos salles. Il marche avec facilité. Deux des trajets sont fermés. Le troisième l'est presque complètement. Le gonflement a disparu et le pied n'est plus douloureux.

Obs. III. *Carie du calcanéum.* —Le nommé Radoux, Jacques, menuisier, âgé de 30 ans, a déjà été le sujet d'une observation relatée dans une de nos revues précédentes. Il avait subi la résection partielle du calcanéum, mais las du séjour à l'hôpital, il avait exigé sa sortie avant sa complète guérison. Il nous revient le 3 mai 1881. Le talon est tuméfié; de nombreux trajets fistulaires conduisent jusque sur le calcanéum. Bref, l'affection est redevenue ce qu'elle était primitivement, à telle enseigne que le malade réclame l'amputation de la jambe, si l'on n'est pas convaincu de la réussite d'une nouvelle résection. Malgré le désir, qu'il nous exprime, nous nous bornons à refaire l'opération comme nous l'avons pratiquée jadis. Nous taillons les lambeaux suivant les anciennes lignes de cicatrices, en ayant soin toutefois d'étendre plus loin nos incisions afin de bien étaler toutes les surfaces malades. Une grande partie du calcanéum est réséquée au moyen de la scie de Langenbeck. Quand nous sommes bien certains d'avoir enlevé tous les tissus envahis par la carie, nous excisons les tissus fongueux, râclons et réséquons même avec le plus grand soin les trajets fistuleux; ensuite nous procédons à la suture après avoir placé trois drains, qui viennent sortir aux trois extrémités de l'incision en Y. Cette opération pratiquée le 10 a été faite en suivant les principes de la méthode de Lister. Nous avons eu également recours à l'hémostase préventive au moyen de la bande d'Esmarch, qui n'est enlevée qu'après entier achèvement du pansement.

11. P. 88. Beaucoup de douleur pendant la nuit. Une hémorragie assez forte s'étant produite, l'interne de garde a recouvert le pansement primitif d'un pansement par balnéation phéniquée en comprimant un peu depuis les orteils jusqu'au-dessus des malléoles.

Le matin nous trouvons les pièces de ce second pansement traversées elles-mêmes par le sang.

Renouvellement du pansement phéniqué : les drains étant bouchés par des caillots, on les lave dans la solution forte avant de les remettre en place.

12. P. 100. Le pansement est encore fortement souillé par de la sérosité sanguinolente. On le renouvelle.

13. P. 84. L'appétit n'a guère diminué. La peau qui recouvre le lambeau supérieur droit prend une teinte de sphacèle. On enlève les points de suture.

14. P. 88. Douleurs très fortes dans la nuit. Pas de frissons.

15. P. 84. Les douleurs ont diminué. On ne touche pas au pansement.

16. P. 84. Les douleurs reparaissent de plus en plus intenses. Pansement : tout le lambeau droit est gangrené. Les drains sont supprimés.

17. Les douleurs persistent. Pansement.

18. Idem.

19. On ne touche pas au pansement.

20. P. 100. Pas de frissons. Légère inappétence. Pansement souillé et exhalant une odeur très forte. A partir de cette époque le pansement est renouvelé tous les jours ou tous les deux jours suivant qu'il reste plus ou moins propre extérieurement.

Le 11 juillet les plaies sont cicatrisées, sauf en un point où persiste un trajet fistuleux conduisant à l'os. Le calcanéum est de nouveau envahi par la carie. On renonce au pansement de Lister. Injections avec le liquide Vandenbroeck.

Le 16 le malade exige sa sortie.

§ II. Cicatrices vicieuses.

Obs. IV. *Cicatrice vicieuse du cou.* — Le nommé Kemof, Eleuthère, fagotier, âgé de 31 ans, vient nous demander de le débarrasser d'une cicatrice irrégulière, ayant à sa partie médiane 2 à 3 centimètres de largeur. Cette cicatrice part au devant de l'oreille droite et descend tout le long du maxillaire inférieur jusqu'au delà de la ligne médiane.

Le malade entré le 3 juin 1881, est opéré le 4. Tout le tissu cicatriciel est enlevé. Une artériole doit être liée avec le catgut. L'ablation de la cicatrice faite, on a une plaie de 3 centimètres de largeur. La peau est alors disséquée en haut et en bas et suturée avec soin. Pansement par balnéation phéniquée.

5. Rien à noter.

6. Erysipèle. Pansement par balnéation à l'alcool camphré.

7. L'érysipèle a presque complètement disparu.

On enlève les points de suture. La plaie n'est réunie qu'à sa partie supérieure. Même pansement.

9. Plus de traces d'érysipèle. On revient à l'acide phénique. L'opéré quitte nos salles dans les premiers jours du mois d'août, ne présentant plus qu'une cicatrice linéaire.

§ III. Contusions.

Obs. V. *Contusion cérébrale.* — Le nommé Gossens, J.-B., charretier,

31 ans, est transporté dans nos salles dans la soirée du 1er juin 1881. Il est tombé de son camion et a été trouvé sans connaissance.

Le 2, au moment de notre visite, nous trouvons le malade assoupi, somnolent, mais répondant aux questions qu'on lui pose, quoiqu'avec beaucoup de lenteur et d'hésitation. Son pouls est à 108. La langue est bonne, humide, non déviée latéralement. Pas de vomissements. Pas de selles.

3. P. 86. Somnolence moins prononcée. Douleurs dans le côté gauche de la face. On nous dit que le blessé veut à tout instant sortir de son lit, surtout pendant la nuit. Urines involontaires. Pas de vomissements. Pas de selles.

Aq : Lax : Vienn : 180 gr.

4. P. 81. Aucune douleur. Par moment un peu de subdélire.

5. P. 84. Lassitude générale. Il persiste de la paresse intellectuelle. On donne le quart de portion.

6. P. 84.

7. P. 72. Délire.

8. P. 68. Le malade n'a pas dormi bien qu'on lui ait administré 2 centigrammes d'acétate de morphine dans la soirée. Hoquet. Vomissements. Céphalalgie légère. Application de quatre sangsues aux apophyses mastoïdes.

9. P. 72. Le hoquet persiste mais les vomissements ont cessé. Pas de selles. Calomel : 25 centigrammes en 6 paquets; un toutes les deux heures. Diète absolue.

10. Idem.

11. P. 84. Le malade demande à manger. Bouillon.

13. P. 80. L'assoupissement persiste toujours.

14. P. 88. Application d'un vésicatoire à la nuque.

17. Goossens cause avec ses voisins. Il demande à se lever. Pansement du vésicatoire avec l'onguent épispastique.

18. P. normal. Plus rien de particulier.

23. On recouvre la plaie du cou d'une simple couche de vaseline.

27. Exeat. Guérison.

§ IV. Fistules.

Obs. VI. *Fistule anale.* — Catherine Filet, 36 ans, repasseuse, entrée le 15 mars 1881. Un abcès s'est développé il y a un peu plus d'un an, du côté droit de la marge de l'anus. Il fut incisé, mais une fistule en fut la suite. Si on y introduit un stylet, on constate qu'il pénètre à une profondeur de 6 à 7 centimètres dans la cavité intestinale. Il était assez difficile de s'assurer ici si la fistule était complète; aussi M. Van Hoeter eut-il

recours à un expédient qu'il emploie toujours dans les cas douteux : une mèche amidonnée est introduite dans le rectum, et de la teinture d'iode injectée par la fistule. Si on a eu soin de protéger la mèche contre tout écoulement extérieur de la seringue, on peut dire, suivant que cette mèche présente ou non des taches bleues, quand on la retire, que la fistule est complète ou simplement borgne externe.

Le 19, on débride tout le trajet fistulaire sur la sonde cannelée. Une hémorragie artérielle se produit. Tamponnement.

6 juin. Érysipèle. Alcool camphré.

18. L'érysipèle a disparu.

2 juillet. La malade exige sa sortie. La guérison est presque complète.

§ V. FRACTURES.

OBS. VII. *Fracture de la base du crâne.* — Le nommé Devos, Ch., 50 ans, charpentier, occupé aux travaux de démolition de l'Exposition, a fait une chute sur le crâne, dans la matinée du 16 mai 1881. Il est transporté dans nos salles dans un état comateux. Le sang lui sort par le nez et par les oreilles. Le pouls est fort, résistant, la respiration stertoreuse. L'interne du service, M. Picalausa, prescrit des applications de sangsues aux apophyses mastoïdes. Une heure après, le blessé meurt sans avoir repris connaissance. Autopsie pratiquée le 19. En enlevant la calotte de cuir chevelu, on constate à la base du nez une fracture comminutive avec plusieurs esquilles, se prolongeant par une fêlure dans tout le frontal. Cette fêlure va d'avant en arrière et un peu en dehors de la ligne médiane à gauche; elle se bifurque à deux centimètres de la base du nez et la bifurcation se dirige en dehors jusqu'au bord postérieur du frontal.

En enlevant le cerveau, on constate que la fracture s'étend à la base du crâne. Cette fracture se continue sur la partie latérale de l'apophyse basilaire, passe à côté du trou occipital où elle arrive par des fêlures secondaires et remonte jusqu'au bord supérieur de l'occipital. A la surface du cerveau, on constate un épanchement sanguin recouvrant tout l'organe sous forme d'une couche mince pénétrant dans tous les sillons et les comblant complètement. La partie postérieure des lobes frontaux et la région moyenne sont entamées par les esquilles. Au niveau du chiasma et du mésocéphale, on remarque un caillot sanguin allant au cervelet et aux lobes mastoïdes. Les cavités ventriculaires renferment du sang en partie coagulé. Le caillot y est peu abondant. Dans le quatrième ventricule se trouve un caillot sanguin assez volumineux; de même dans le troisième. Le restant de la substance encéphalique est sain.

OBS. VIII. *Fracture du frontal.* Le nommé Bock, François, 26 ans, ajusteur, est apporté le 13 mai 1881 dans nos salles. Il meurt immédiatement

après son entrée. Voici ce que l'on constate à l'autopsie pratiquée le 17 :

La raideur cadavérique a disparu. A la partie supérieure de l'arcade sourcilière droite on remarque une plaie partant du milieu du frontal et contournant l'arcade sourcilière. Cette plaie mesure 8 centimètres d'étendue. Une ecchymose siège dans le tissu cellulaire de la paupière inférieure droite. Dans la cavité péritonéale on trouve un épanchement sanguin assez abondant. Ce sang est liquide. Dans la cavité thoracique on trouve également des deux côtés un épanchement de sang assez considérable. En examinant le crâne, on constate au-dessus de l'orbite gauche et vers son angle interne une fracture comminutive ayant environ deux centimètres de largeur, transversale et se prolongeant dans la cavité orbitaire. La partie postérieure et la partie interne de la voute sont refoulées vers la cavité cranienne et viennent ainsi labourer la partie antéro-inférieure du lobe frontal correspondant du cerveau. Cette fracture communique avec l'extrémité supérieure du nez du côté droit. Les méninges sont couvertes d'une nappe de sang peu épaisse, plus prononcée sur le cervelet. La fracture du crâne est telle qu'il existe un point où la paroi osseuse est rompue de façon qu'il y ait communication avec l'orbite et la cavité nasale. La substance encéphalique, abstraction faite de la lésion traumatique constatée dans la partie antéro-inférieure du lobe frontal droit et de petits foyers hémorragiques de voisinage, ne présente rien de particulier.

Obs. IX. *Fracture du maxillaire inférieur.* — Verhaeghe, Marie, âgée de 11 ans, entrée le 30 mai 1881. Chute sur le menton; lèvre inférieure très fortement contusionnée. Fracture double du maxillaire inférieur à sa partie moyenne. Le fragment mesure 3 centimètres de largeur; il est projeté en avant. On le réduit et on le maintient en place au moyen d'un fil s'attachant d'une part aux dents qui y sont implantées, d'autre part aux dents voisines. Quelques tours de bandes amidonnées contribuent encore à maintenir la réduction.

9 juin. Le fil est tombé. Le fragment inférieur reste réduit. On remet un nouveau fil.

10. La petite malade exige sa sortie.

Obs. X. *Fracture de la clavicule droite. Contusion cérébrale. Contusions de la face, de l'épaule, etc.* — Le nommé Torfs, Jean, 69 ans, chocolatier, fut trouvé le 2 mai 1881, gisant auprès d'un machine à vapeur. Avait-il été saisi par un appareil en mouvement? Était-il tombé d'une grande hauteur? Nul ne peut le dire. Il était sans connaissance et fut transporté dans cet état dans nos salles. L'interne de garde fit aussitôt appliquer des sangsues aux apophyses mastoïdes et prescrivit un lavement au sené. Le lendemain, à notre visite, nous constatons les lésions suivantes : contusion

très forte de la paupière supérieure droite. Ecchymose périorbitaire. Chémosis très prononcé de l'œil droit. A l'orifice des fosses nasales et sur le cou existent de nombreuses taches de sang. Fracture de la clavicule droite, avec ecchymose et gonflement circum-voisins très considérables. D'autre part, il existe des contractions fibrillaires des muscles pectoraux. Les pupilles ne sont pas très dilatées, mais ne se contractent plus sous l'action de la lumière. Les urines sont involontaires.

P. 96. Les membres supérieurs et inférieurs ne sont pas paralysés. Pas de paralysie non plus du côté de la face. Le soir la température s'élève à 38°7.

4. P. 100. T. m. 38°7. Le blessé est dans le coma. La perte de connaissance persiste. Selles et urines involontaires.

T. s. 38° 4.

5. P. 96. T. m. 38°5. On constate un peu de paralysie de la face du côté gauche. Nouvelle application de sangsues.

T. s. 38°6.

6. P. 120. T. m. 39°7. R. 48. La paralysie augmente. Oppression très grande. Mort dans la soirée. La nécropsie n'a pu être faite.

Obs. XI. *Fracture de la clavicule gauche. Fractures de côtes. Plaie de tête.* — François Alost, 43 ans, charpentier, entré le 30 juin 1881. Chute en état d'ivresse. Plaie de tête en T, située à gauche du vertex. Fracture de la clavicule gauche et de plusieurs côtes inférieures droites. Application du bandage de Desault. Pansement par balnéation phéniquée de la plaie de tête. Le 18 juillet, le blessé exige sa sortie. Il ne se plaint d'aucune douleur. La plaie de tête est guérie. Il reviendra au bout de la sixième semaine faire enlever le bandage.

Obs. XII. *Fracture du radius. Mort.* — Le nommé Borremans, Henri, 67 ans, cocher, entre dans nos salles le 28 mars 1881, atteint d'une simple fracture du radius gauche à son extrémité inférieure. On lui applique le lendemain un bandage amidonné. A partir de ce moment rien de particulier ne se passe. Le malade se lève tous les jours. Il mange bien, les selles sont régulières. Le 6 mai, on nous dit que la veille le blessé a eu un accès dans la soirée, en tout semblable à un accès de delirium tremens. Nous le trouvons très oppressé, la peau couverte d'une transpiration profuse, la face cyanosée.

P. 100, très faible. La respiration est stertoreuse ; il y a absence complète de connaissance. Emissions sanguines. Pendant la nuit le malade meurt.

Autopsie pratiquée le 11 : *Cavité thoracique :* poumon gauche affaissé, congestionné dans le lobe inférieur, plus friable que normalement présentant un léger degré d'hépatisation. Rien dans le lobe supérieur.

Poumon droit assez congestionné, adhérent à la paroi thoracique par du tissu conjonctif lâche. Cœur plus volumineux que normalement. Valvules normales.

Dégénérescence graisseuse assez prononcée de la substance cardiaque.

Cavité abdominale : Foie de volume normal, friable, à surface lisse, régulière, ayant la coloration jaune propre à la dégénérescence graisseuse. Rate, petite, mesurant 6 × 4 centimètres. Reins présentant à leur surface quelques kystes qui ont jusqu'au volume d'un gros pois. La capsule se détache facilement. Estomac, offrant les caractères de la gastrite glandulaire.

Intestin grêle. Rien.

Gros intestin. Rien, si ce n'est un peu de pigmentation dans le côlon descendant et transverse.

Cavité cranienne : Cerveau. Il adhère assez fortement à la dure-mère surtout sur la ligne médiane. Les méninges sont injectées, épaissies et infiltrées. La substance encéphalique est un peu congestionnée. On trouve dans les couches optiques, du côté gauche, un petit foyer hémorragique du volume d'une tête d'épingle. Il en existe également un autre à peu près au même niveau du côté droit. A la partie antérieure du lobe occipital gauche on trouve un foyer de ramollissement de petite dimension. La substance encéphalique de l'autre lobe est également un peu ramollie; les vaisseaux de la base sont légèrement athéromateux.

Obs. XIII. *Fracture sus-condylienne du fémur gauche.* — Gemers, Jean, 55 ans, ouvrier parfumeur, entré le 7 mai 1881. Coup de pied de cheval. Ecchymose et gonflement considérables. Application du bandage amidonné.

10. On permet au malade de se lever et de marcher avec des béquilles.

17 juin. Ablation du bandage. Guérison.

28. Le blessé quitte nos salles, marchant sans aucun soutien. Pas de trace d'ankylose.

Obs. XIV. *Fracture de la rotule gauche.* — Drugmans, Jeanne, 26 ans, prostituée, entrée le 29 mars 1881. Les deux rotules sont fracturées. La droite l'a été il y a deux ans. Le tissu fibreux intermédiaire aux deux fragments n'a pas moins d'un centimètre d'étendue. La lésion gauche est toute récente. De ce côté les fragments sont séparés par un intervalle d'un travers de doigt. Le gonflement des tissus environnants est considérable.

Application, à gauche, de la première partie du bandage amidonné de M. Van Hoeter.

30 avril. Application du nid d'hirondelle.

20 mai. Ablation du bandage. La soudure osseuse ne s'est pas produite, mais le tissu fibreux qui réunit les deux fragments présente très peu d'étendue.

29. On imprime des mouvements au genou.

18 juin. Exeat. Guérison. La marche est possible.

Obs. XV. *Fractures multiples et compliquées de la jambe gauche. Fracture du fémur gauche.* — Pierre Trapeniers, 50 ans, ouvrier cultivateur, admis le 23 mai 1881. Chute d'un escalier sur le membre inférieur gauche. Fracture oblique du tibia à sa partie moyenne. Cette fracture communique avec l'air extérieur par une large plaie à bords irréguliers, déchiquetés.

Six centimètres plus haut, autre fracture du même os, communiquant également avec l'air extérieur, mais par une plaie plus petite.

Fracture oblique du fémur un peu au-dessus des condyles. Epanchement sanguin sous-cutané et emphysème considérable. On immobilise aussitôt le membre au moyen des attelles en zinc, garnies de coussins, de M. Van Hoeter. Injections boriques dans les plaies. Pansement par balnéation phéniquée.

15. P. 140. Accès de délirium tremens. Alcool et opium.

La jambe fracturée tombe en sphacèle, l'emphysème envahit le tronc jusqu'à la partie supérieure du thorax. Mort dans la soirée. La nécropsie n'a pu être faite.

Obs. XVI. *Fracture comminutive de la jambe droite. Résection d'une partie du tibia.*— Degreef, François, 57 ans, ardoisier, entré le 2 mai 1881. Chute sur le sol de la hauteur d'un toit. Fracture comminutive de la jambe droite. Sortie du tibia dans une étendue de cinq centimètres environ. Rupture musculaire dans une assez grande étendue autour du foyer de la fracture. Impossibilité de réduction complète. Résection immédiate de l'extrémité herniée de l'os dans une étendue de trois centimètres. Extraction avec un fort davier, après débridement de la plaie en bas, d'une esquille, qui ne mesure pas moins de sept centimètres de longueur et qui dépend manifestement du péroné. Cette opération est pratiquée en suivant toutes les indications de la méthode de Lister. Lavage consécutif de la plaie avec la solution phéniquée forte. Drainage et suture de la peau à la partie supérieure. Pansement phéniqué. Immobilisation au moyen de trois attelles en zinc (deux latérales et une postérieure) garnies de coussins recouverts de gutta-percha.

3. P. 76. Un peu de douleur. Agitation très grande. Insomnie, bien qu'on ait fait prendre au malade une forte dose d'opium associée au bromure de potassium.

4. P. 84. T. m. 38°6. Nuit assez bonne. Douleurs insignifiantes. Pas de frissons. Transpiration profuse. Le blessé a des habitudes alcooliques. On continue l'administration du bromure de potassium et de l'opium. Le pansement étant souillé par une assez grande quantité de sérosité sanguinolente, on le renouvelle. On supprime le drain.

T. s. 38°8.

5. P. 96. T. m. 38°7. Léger subdélire. Agitation. Appétit bon. Pas de selles depuis l'entrée. Aucune douleur.

T. s. 38°2.

6. P. 80. T. m. 37°5. Délire. Le malade s'est levé pendant la nuit. Pas de selles. Pansement. Potion ut supra. Purgatif salin.

T. s. 39°.

7. P. 80. T. m. 39°7. Délire très prononcé pendant la nuit, plus calme ce matin. Une selle à la suite du purgatif. Pansement. La réduction ne s'est pas maintenue, les fragments ont chevauché et sont venus détruire la cicatrisation des deux lèvres de la plaie.

Même traitement.

T. s. 38°5.

8. P. 84. T. m. 39. Somnolence continuelle. Subdélire.

T. s. 38°5.

9. P. 76. T. m. 38°8. Le délire a cessé. Application d'un bandage au tripoli laissant la plaie libre.

Comme au bout d'une heure, le bandage n'est pas encore durci, on l'entoure d'attelles en zinc, après avoir recouvert la plaie d'un pansement de Lister.

T. s. 38°4.

10. P. 76. T. m. 38°. Appétit bon. Aucune douleur. Le bandage au tripoli n'est pas encore sec.

T. s. 38°4.

11. P. 84. T. m. 38°2. Un peu d'inappétence.

T. s. 37°8.

12. P. 120. T. m. 38°6. Pansement. Un peu de suppuration.

T. s. 38°2.

13. P. 84.

19. P. 76. L'appétit revient. Diarrhée.

20. La diarrhée persiste. Bismuth et morphine.

21. On cesse le pansement de Lister. On lave chaque jour la plaie avec la solution borique et on la recouvre ensuite d'un simple pansement par balnéation phéniquée.

Immobilisation par trois attelles en zinc, garnies de coussins appliqués immédiatement sur la peau.

15 juin. Les plaies sont complètement cicatrisées.

Bandage amidonné complet.

12 août. La consolidation est parfaite.

5 septembre. Exeat.

Obs. XVII. *Fracture comminutive de la jambe gauche. Amputation de la*

cuisse. Mort. — Le nommé Rummens, Godefroid, âgé de 60 ans, jardinier, tombe le 3 mars 1881 sur un trottoir et se fracture la jambe gauche à la partie moyenne. Le 4, on le transporte dans nos salles. Vaste collection sanguine au niveau de la rupture osseuse. Immobilisation au moyen des attelles en zinc de M. Van Hoeter. Irrigation continue.

5. Le membre depuis le pied jusqu'au genou prend une teinte noirâtre, violacée. La peau est couverte de vastes phlyctènes que l'on incise. Application d'un appareil amidonné ouaté.

6. P. 120. Agitation très grande. Subdélire pendant la nuit. Le blessé a des habitudes alcooliques invétérées. En ouvrant le bandage, on constate que de nouvelles phlyctènes se sont produites. La teinte gangréneuse remonte à 8 ou 9 centimètres au-dessus du genou. On veille bien à ce que le bandage soit purement contentif, nullement compressif, et on prescrit le sulfate de quinine (0,50) associé à la morphine (0,02).

7. Malgré cette médication, il survient pendant la soirée un violent accès de *délirium tremens*. L'interne de garde fait ajouter aux poudres deux nouveaux centigrammes de morphine.

7. P. 104. Le délire a cessé. Même traitement.

8. P. 100. Nuit calme. La gangrène s'accentue davantage.

9. P. 96, très intermittent. Diarrhée. On supprime tout médicament.

10. P. 100. Une ponction exploratrice faite dans la collection existant en avant du foyer de la fracture, donne issue à du sang. Pas de traces de suppuration.

11. P. 112, toujours très intermittent. Soubressauts continuels de tendons. Tremblement musculaire presque continu.

12. P. 120. Léger subdélire. Gonflement du genou. Empâtement de la partie interne de la cuisse, remontant jusqu'au milieu de cette région.

13. P. 102. Les urines sont albumineuses.

T. s. 37°4. Inappétence.

14. P. 96. T. m. 37°4. Pas de selles depuis trois jours.

T. s. 39°4.

15. P. 104, non intermittent, régulier.

T. m. 37°5. Selle normale. L'empatement augmente à la région interne de la cuisse. Rougeur érysipélateuse.

Balnéation à l'alcool camphré. T. s. 38°6.

16. P. 96. T. m. 37°. Délire pendant la nuit. L'inappétence persiste. Selle normale. Même traitement.

T. s. 39°.

17. P. 100. T. m. 37°4. Nuit bonne.

T. s. 39°2.

18. P. 100. T. m. 37°6. Insomnie. La collection sanguine de la jambe a

passé à suppuration. L'érysipèle remonte jusqu'au scrotum. Large incision du phlegmon. Pansement à l'alcool camphré.

T. s. 37°4.

19. P. 100. T. m. 37°8. L'érysipèle diminue. Fusées purulentes remontant jusqu'au-dessus du genou. Débridement ; drainage.

T. s. 38°8.

20. P. 88. T. m. 37°5. Des fusées purulentes nouvelles se produisent. On ampute la cuisse par la méthode circulaire, après hémostase préventive par le procédé d'Esmarch. Les ligatures sont faites avec le catgut, les sutures avec le fil de soie de Chine. Drainage. Pansement par balnéation à l'alcool camphré. Prescription :

Pr.	Sulphat. chininæ	1 gramme.
	Rhum jamaïc.	60 grammes.
	Syr. cinnam.	30 —
	Aq. distill.	60 —

à prendre par cuill. d'heure en heure.

T. s. 38°1.

21. P. 96. T. m. 38°4. Élancements dans le moignon. Langue sèche. Inappétence complète. Pas de selles. Même potion.

T. s. 38°.

22. P. 108. T. m. 38°4. Nuit bonne. Langue moins sèche. Appétit revenu. Pas de selles. Le pansement ne contient pas de pus. Même médication.

T. s. 38°.

23. P. 108. T. m. 38°. Deux selles. Le pansement contient du pus roussâtre. La rougeur érysipélateuse a disparu. On enlève les points de suture. La réunion par première intention ne s'est produite qu'à la partie supérieure. Les bourgeons qui tapissent le fond de la plaie sont blafards. On supprime le drain.

T. s. 38°7.

24. P. 96. T. m. 37°5. Élancements dans le moignon. Suppuration abondante présentant une mauvaise odeur.

T. s. 37°7.

25. P. 92. T. m. 37°. Diarrhée. Selles involontaires. Insomnie par suite de violentes douleurs. Comme il n'existe plus de traces d'érysipèle on a recours au pansement de Lister. Le sulfate de quinine est supprimé de la potion.

T. s. 37°5.

26. P. 92. T. m. 36°5. Selles involontaires. Extr : ratanhia. Bismuth. Rhum.

T. s. 38°.

27. P. 120. T. m. 37°2. Escharres au sacrum. Diarrhée diminuée. Même potion.

T. s. 38°6.

28. Pouls tellement faible qu'on ne peut le compter.

T. m. 40°5. Frissons. Urines noirâtres.

Traitées par l'acide nitrique elle s'éclaircissent en prenant une teinte rougeâtre d'abord, puis jaunâtre. Cette réaction détermine une très grande effervescence. La diarrhée persiste.

31. P. 120. T. m. 37°5. Frisson. Les caractères de l'urine persistent. La diarrhée reparaît. On revient à la potion prescrite le 29.

T. s. 38°4.

1er avril. P. 120. T. m. 39°2. Selle liquide. L'appétit tend à revenir. Les urines sont claires et ne se modifient plus ni par la chaleur, ni par l'acide nitrique.

T. s. 39°6.

2. P. 100. T. m. 38°7. Pas de selles.

T. s. 38°6.

3. P. 96. T. m. 37°6. Nuit bonne. L'appétit revient. Deux selles liquides.

T. s. 38°5.

4. P. 108. T. m. 37°5. Diarrhée.

T. s. 37°4.

5. P. 104. T. m. 37°2. Pas de traces d'albumine dans les urines. Diarrhée.

T. s. 37°4.

6. P. 100. T. m. 37°2. Selles liquides.

7. P. 96. T. m. 37°4. T. s. 38°5.

8. P. 102. T. m. 38°2. T. s. 37°4.

9. P. 96. T. m. 37°2. Plus de diarrhée.

T. s. 37°6.

10. P. 110. T. m. 38°4. Une selle demi-molle.

T. s. 37°4.

11. P. 104. T. m. 37°6. Selles liquides.

T. s. 37°8.

12. P. 116. T. m. 37°4.

T. s. 37°8.

13. P. 120. T. m. 37°4. Une selle liquide.

T. s. 38°4.

14. P. 115. T. m. 37°6. Une selle liquide. On continue toujours la potion.

T. s. 38°2.

A partir de ce moment, la température oscille assez régulièrement entre 37°2 et 38°.

15. P. 110. La diarrhée augmente. La plaie suppure bien.

16. P. 94. Nombreuses selles liquides. On augmente d'un centigramme la dose d'acétate de morphine.

17. P. 98. Pas de selles.

18. P. 120. La diarrhée reparaît. L'os fait saillie à la partie supérieure du moignon.

19. P. 120. Tanin.

On épuise successivement toutes les ressources de la thérapeutique contre la diarrhée; celle-ci persiste. De nouveaux escharres se forment entre autres au genou droit; le pouls oscille entre 104 et 120. Un seul jour il tombe à 96. Au moment où le moignon peut être considéré comme guéri, le malade meurt (7 juin) épuisé par la complication intestinale. L'autopsie n'a pu être faite.

Obs. XVIII. *Fracture de la jambe droite.* — Vandemerde, Adolphe, 45 ans, concierge, entré le 14 mars 1881. La jambe droite est fracturée à sa partie inférieure. Application immédiate d'un bandage amidonné, qu'on enlève à la fin de la sixième semaine.

Non consolidation de la fracture. Saillie en avant du fragment supérieur. Extension continue sur le fragment inférieur et le pied.

25 mai. Suppression de tout appareil. Consolidation de la fracture. Redressement complet du cal.

14 juin. Exeat. (*La suite au prochain numéro.*)

Description d'un nouvel appareil instrumental pour la cystotomie périnéale, *par le docteur* Pierre Loreta, *professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire à l'Université de Bologne. Extrait de l'italien par* MM. Alexis Hubert *et* Émile Moortgat, *élèves en médecine au Collége belge de Bologne.*

La diversité que nous présentent les méthodes opératoires et les appareils instrumentaux employés pour exécuter la cystotomie périnéale montre assez quels doivent être les dangers inhérents à cette grave opération.

De toutes les méthodes auxquelles les travaux des plus éminents chirurgiens ont donné naissance, il en est une qui peut depuis longtemps revendiquer l'avantage de parer au plus grand nombre des complications de la cystotomie : nous voulons parler de la taille médiane, qui vit le jour en Italie et dut son existence à Jean des Romains et à Marianus Sanctus.

Néanmoins, telle qu'on l'exécutait primitivement, elle n'était, elle non plus, pas exempte de graves inconvénients, et de nombreux détracteurs ne tardèrent pas à s'élever contre elle. En effet, les anciens chirurgiens, n'osant toucher à la prostate, se contentaient d'inciser largement l'urèthre mem-

braneux et laissaient aux instruments de dilatation l'office d'ouvrir la voie aux instruments de prise et au calcul.

Il est aisé de comprendre que cette façon d'opérer, dilatant par la force les voies urinaires, produisait dans la prostate des contusions et des déchirements qui étaient la source de fistules urinaires, d'incontinence d'urine, de gangrène et qui occasionnaient souvent la mort de l'opéré.

Ce fut dans les premières années de ce siècle que Vacca Berlinghieri modifia, en incisant le rayon inférieur de la prostate, la méthode médiane et la remit en honneur.

Grâce à cette modification la taille médiane présentait sur les autres méthodes les avantages importants d'éviter l'hémorragie des artères superficielles, puisque l'incision se pratiquait dans le plan médian du périnée, dépourvu d'artère de quelque importance, et de favoriser grandement la cicatrisation de la plaie périnéale, cicatrisation si longue à obtenir dans les autres espèces de taille.

Toutefois on reprocha, à juste, titre à la taille de Vacca d'exposer à la lésion des conduits éjaculateurs; la critique avait trait également aux dimensions de l'ouverture périnéale qui ne livrait passage qu'à des calculs d'un peu plus de deux centimètres de diamètre.

Aussi la taille médiane fut-elle de nouveau condamnée, et l'on s'en tint presque partout aux autres procédés.

Ce fut seulement vers le milieu de ce siècle que le professeur Rizzoli, l'illustre auteur des *Mémoires de l'Hôpital Majeur de Bologne*, apporta au procédé de Vacca une modification radicale, et fit de nouveau adopter la taille médiane par un grand nombre de chirurgiens de son pays, alors que dans les autres contrées on la proscrivait et on s'en tenait presque exclusivement à la taille bilatérale ou à la quadrilatérale, à la latéralisée et à la prérectale.

En incisant seulement le bord antérieur de la prostate, Rizzoli para principalement à la blessure des conduits déférents et aux épanchements urineux dans les tissus environnant l'urèthre. Il facilita, en outre, grandement l'extraction du calcul par l'invention de son ingénieux lithotribe.

Toutefois, bien que la taille médiane, grâce aux perfectionnements que lui avait fait subir l'habile opérateur parût défier enfin tout reproche, elle n'en continua pas moins à être l'objet de grandes préventions. On lui reprocha encore de ne livrer passage qu'à des calculs de petit diamètre; on l'accusa ensuite d'exposer à la blessure du rectum.

Des lithotomistes réputés conseillèrent, il est vrai, de relever le cathéter vers l'arcade pubienne au moment de l'incision prostatique; d'autres conseillèrent encore de vider le rectum ou d'y introduire l'index pendant le second temps de l'opération.

Néanmoins l'opérateur le plus habile, se conformant à ces recommandations, n'a pas encore toujours le pouvoir d'éviter cette complication, s'il se sert des cystotomes ordinaires. Il peut arriver pendant l'opération que le patient se livre à des mouvements désordonnés, involontaires, ou qu'une contraction spasmodique resserre les tissus sur lesquels agit le cystotome, ou bien encore que la lame de celui-ci se dégage de la rainure du cathéter, dans lesquels cas le chirurgien dépasse aisément les limites assignées à l'incision et cause des hémorragies graves du plexus veineux prostatique ou encore la blessure du rectum, en laissant l'opéré affecté d'une fistule recto-vésicale.

Aussi la gravité de ces derniers accidents a-t-elle décidé bien des chirurgiens à traiter les affections calculeuses de la vessie presque exclusivement par la lithotritie. Ce genre de traitement peut sans doute dans certains cas particuliers rendre des services; mais, outre qu'il ne trouve pas sa juste application dans bon nombre d'autres cas, il n'offre pas d'immunité contre de fâcheuses complications, que l'on exécute la lithotritie en une seule séance ou en plusieurs. Il suffit de citer les altérations que font subir à la muqueuse vésicale les aspérités des fragments calculeux non encore extraits et les manœuvres si longues que nécessite le broiement complet des calculs, dans le cas où l'on recourt à un seul acte opératoire. De plus, comme on réussit difficilement à extraire tous les fragments de la pierre, la lithotritie expose le patient à une facile récidive.

La cystotomie, au contraire, offre aux calculeux le bénéfice d'une cure radicale; mais comme les anciens procédés exposaient, comme nous l'avons dit plus haut, à de graves inconvénients, le professeur Pierre Loreta, le savant et habile successeur de Rizzoli à la Clinique chirurgicale de Bologne, s'est appliqué depuis longtemps à perfectionner encore davantage l'appareil instrumental destiné à exécuter la taille médiane.

Déjà en 1869 il imaginait son cathéter cannelé et son cystotome boutonné; en 1880 il inventa un nouvel instrument destiné à prendre, à broyer au besoin et à extraire les calculs de la vessie.

Convaincus de l'excellence de la méthode du professeur Loreta et témoins des nombreux succès obtenus par cet habile chirurgien, nous nous faisons un devoir de soumettre le résultat de ses travaux à la sérieuse attention du public médical, autant pour divulguer une invention utile et bienfaisante que pour rendre un hommage mérité au maître dont nous nous honorons d'être les élèves.

Le procédé du professeur Loreta se fonde sur une observation faite par Scarpa relativement à la dilatabilité du col de la vessie et de l'urèthre prostatique. Ce célèbre chirurgien fit remarquer, en effet, qu'il suffit d'entamer à peine la prostate depuis sa base jusqu'à son sommet pour que le col de

la vessie et l'urèthre prostatique se dilatent graduellement au point de donner passage à des sphéroïdes de quatre et même de quatre centimètres et demi de diamètre. Cette vérité anatomique donna au professeur Loreta l'idée du cystotome boutonné et articulé et du cathéter cannelé. Ce cystotome ne produit invariablement qu'une incision de quatre ou cinq millimètres de profondeur. En appliquant l'observation de Scarpa, le professeur Loreta détruit l'objection que l'on faisait à la taille médiane de ne livrer passage qu'à des calculs de petite dimension, en même temps qu'il dispense de recourir aux incisions profondes et multipliées de la prostate qui ne livrent jamais passage à des calculs de plus de quatre centimètres et demi de diamètre. Cette simple incision met à l'abri des hémorragies, de la blessure du rectum, dispose à une cicatrisation excessivement rapide et facile, tout en prévenant les fistules périnéales et les incontinences d'urine consécutives.

Fig. 1.

Les conduits déférents sont également épargnés, car l'incision superficielle se pratique non pas précisément sur le raphé, mais un peu à gauche de celui-ci, de sorte qu'en divisant l'urèthre prostatique la lame reste à gauche du verumontanum.

Le professeur Loreta érigea sa méthode bien au-dessus de toutes les autres, en perfectionnant l'acte opératoire dans son troisième temps.

Par l'invention de son second instrument, la cuiller, il remédia aux inconvénients que l'on rencontre en opérant l'extraction des calculs au moyen des tenailles ordinaires, quand ces calculs sont de petit volume, quand ils sont multiples, friables, ou bien encore quand ils se présentent sous des diamètres défavorables à une extraction sans danger. De plus cette cuiller présente sur les autres instruments d'extraction un avantage précieux, c'est de servir encore de bon instrument de dilatation, et d'excellent lithotriteur, au cas où il faudrait recourir au procédé mixte.

Telles sont dans leurs grandes lignes les avantages de la nouvelle méthode et du nouvel appareil instrumental du professeur Loreta. Ils rendent la cystotomie

périnéale d'une exécution tellement sûre et facile qu'il a été permis à l'auteur du nouveau procédé d'énoncer que pour opérer la cystotomie périnéale, il suffisait de savoir exécuter le cathétérisme.

Ces avantages ressortiront encore mieux de la description suivante que le professeur Loreta a faite lui-même de ses instruments et de sa méthode, et que nous traduisons de l'italien :

L'appareil instrumental que je propose pour exécuter la cystotomie périnéale se compose d'un cathéter, d'un cystotome et d'une cuiller.

Le cathéter cannelé offre les caractéristiques suivantes qui le distinguent de ceux employés jusqu'à présent : les bords de la cannelure (fig. 1) ne sont pas également distants dans toute leur longueur, mais au milieu de la courbure du cathéter ou un peu plus au delà de ce point ('*a*), ils se rapprochent l'un de l'autre et restent ainsi rapprochés jusqu'au cul-de-sac de l'instrument (*a*). En outre, celui-ci est muni d'un manche (fig. 2, *c*, *c*) parcouru par un canal qui communique avec la cannelure; canal et cannelure renferment une petite tige d'os de baleine (fig. 3, *b*, *b*, *b*), qui remplit toute la partie la plus large de la rainure (fig. 2, *b*, *b*, *b*), c'est-à-dire celle où ses bords sont le plus distants l'un de l'autre; l'extrémité de la tige arrive jusqu'au point ('*a*), où les bords de la rainure se rapprochent.

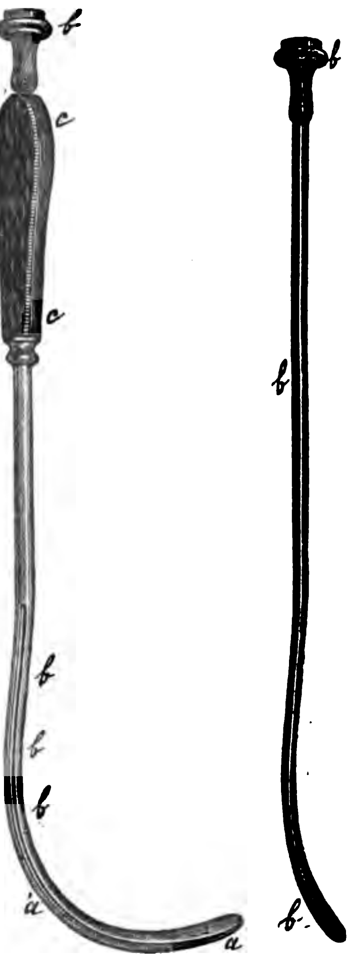


Fig. 2. Fig. 3.

Cette tige a pour but d'éviter que la muqueuse de la paroi inférieure de l'urèthre prostatique et membraneux ne demeure emprisonnée en forme de pli dans la partie la plus étroite de la rainure, et n'oppose ainsi un obstacle à l'extraction du cathéter, quand le cathétérisme exploratif qui doit précéder l'acte opératoire ne donne aucun résultat. Le rapprochement des bords de la rainure sert à empêcher que le cystotome, dont la pointe de chaque côté est munie d'un bouton, ne puisse dévier de la cannelure, quand on pratique l'incision profonde du périnée.

La forme du cystotome est semblable à celle des kératotomes de Richter et de Beer et du cystotome de Lecat (fig. 4).

Il offre les caractères distinctifs suivants : son dos présente une légère concavité, pour qu'il puisse mieux s'adapter à la convexité du cathéter ; de plus, il est pourvu aux côtés et près de la pointe de deux petites ailes arrondies (*a*), et il a le talon divisé en trois parties articulées entre elles de façon qu'elles puissent se mouvoir de bas en haut et former une courbe à concavité supérieure correspondant à la convexité du cathéter, lorsque la lame court dans la cannelure de celui-ci (fig. 5, *b*, *b*, *b*). Un curseur (*s*) qu'on peut faire glisser sur le dos du talon et du manche du cystotome fixe la lame (fig. 4, *i*), ou la rend mobile (fig. 5, *g*), selon que l'indique le temps de l'opération.

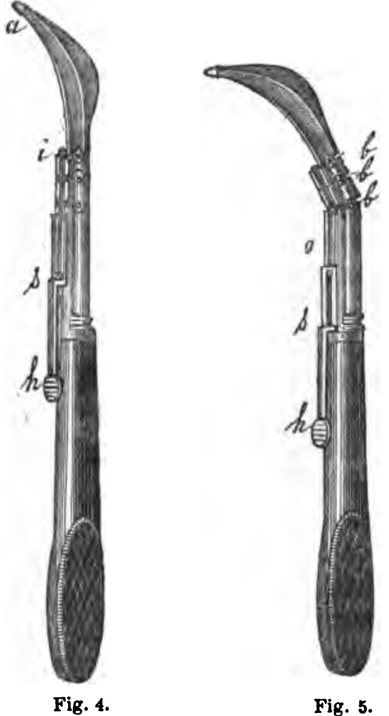


Fig. 4. Fig. 5.

Le troisième instrument auquel je donnerai le nom de cuiller à cause de sa forme (fig. 6), est porté par une tige cylindrique robuste (*a*), laquelle se termine par un manche (*m*, *m*) semblable à celui de la clef de Garengeot, de prise facile et de maniement plus facile encore. Sur le cylindre qui constitue la tige de l'instrument se trouve fixée une poignée (*b*), moitié d'ivoire, moitié d'ébène : et comme les deux faces du manche sont aussi de couleurs différentes, l'une étant blanche et l'autre noire, les choses sont disposées de telle sorte que, la cuiller n'agissant pas, la face blanche de la poignée est tournée en haut en même temps que la face blanche du manche, tandis que les deux faces noires sont tournées en bas.

La tige cylindrique de l'instrument se compose de deux pièces qui sont contenues l'une dans l'autre, et ressemblent en quelque sorte aux branches des lithotriteurs ordinaires; on a donc une branche intérieure (fig. 7), à laquelle on peut imprimer un mouvement de rotation en faisant tourner le manche (fig. 8) : elle rappelle la branche mâle du lithotriteur; et l'on a une autre branche (fig. 9), formant comme un étui autour de la première : elle représenterait la branche femelle du même instrument. Cette seconde

branche se tient fixée au moyen de la poignée, tandis que la première tourne au dedans.

La première branche se termine par une cuiller (fig. 7, *c*), à laquelle elle est continue, et qui forme l'extrémité vésicale de l'instrument; la deuxième au contraire finit par un pavillon (fig. 9, *p*) percé de deux trous (*f*, *f*) où deux vis fixent une cuiller (fig. 10) qui doit faire corps commun avec la branche même. Ces deux cuillers, ou valves, présentent la même forme et presque la même grandeur; elles se trouvent superposées l'une à l'autre, quand l'instrument est ouvert et immobile, et s'éloignent plus ou moins l'une de l'autre quand l'instrument est mis en mouvement.

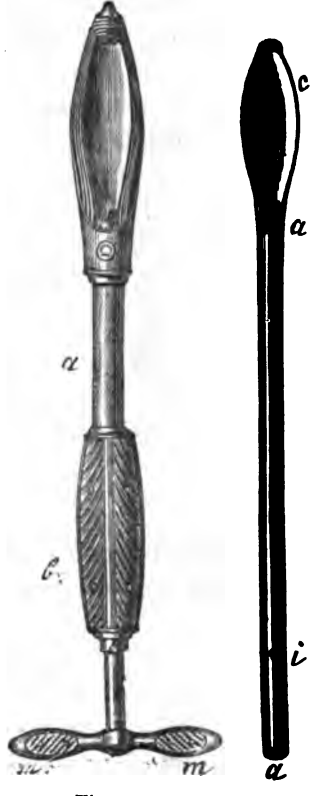


Fig. 6. Fig. 7.

La cuiller supérieure, continue à la branche mâle, ou intérieure, à laquelle est fixé le manche, est celle précisément qui se met en mouvement, lorsqu'on fait tourner le manche de gauche à droite. Quant à la cuiller inférieure, attachée par des vis à la branche femelle, le chirurgien la tient immobile de sa main gauche qui embrasse la poignée, tandis que de la main droite appliquée sur le manche, il met en mouvement la branche mâle et avec elle la cuiller supérieure.

Entre ces deux cuillers, il existe, quand l'instrument est ouvert, un espace assez grand pour loger deux autres cuillers ou valves (fig. 11 et 12) de forme et de dimensions égales : toutefois ces dernières au lieu d'être munies de branches, se terminent par un court talon (*t*, *t*) qui surmonte un peu l'extrémité vésicale de la tige cylindrique de l'instrument. Une vis réunit entre eux les becs des quatre cuillers et forme l'axe autour duquel doivent s'exécuter les mouvements circulaires de celles-ci (fig. 6, 13, 14, *v*, *v*, *v*).

Fig. 8.

Dans le talon des deux cuillers intermédiaires sont creusées des fentes transversales de même longueur, une dans la deuxième cuiller (*f*), et deux dans la troisième (*f*, *f*); ainsi trois pointes métalliques qui s'élèvent au-dessus du talon de la première, de la seconde et de la quatrième cuiller peuvent glisser dans ces fentes et doivent s'arrêter contre leur extrémité. De

telle sorte, pendant que la branche mâle exécute son mouvement giratoire, à l'instar d'une roue dentée, les pointes plantées sur les différentes branches s'engagent dans les fentes correspondantes, y glissent l'une après l'autre, et s'arrêtent successivement contre l'extrémité de chaque fente; c'est ainsi que les valves ou cuillers intermédiaires se mettent en mouvement l'une après l'autre.

Des deux cuillers intermédiaires celle qui se met d'abord en mouvement, c'est la seconde des quatre cuillers, si l'on compte celle-ci de haut en bas, c'est-à-dire de la surface concave à la convexe; elle est entraînée par la dent que présente le talon de la cuiller continue à la branche mâle; puis se développe la troisième cuiller, parce que la pointe du talon de la deuxième vient heurter l'extrémité de la fente creusée dans le talon de la troisième. De cette disposition résulte le phénomène appelé en mécanique : le produit de l'engrenage. Quand on fait agir de gauche à droite le manche de l'instrument, comme si l'on faisait tourner une roue dentée, c'est la cuiller fixée à la branche mâle, c'est-à-dire la valve supérieure, qui se met la première en mouvement. A peine la surface convexe de celle-ci a-t-elle perdu tout rapport avec la surface concave de la deuxième cuiller, que cette dernière est également mise en mouvement, parce que la dent de la branche mâle tourne et vient buter contre l'extrémité gauche de la fente transversale creusée dans le talon de la deuxième cuiller.

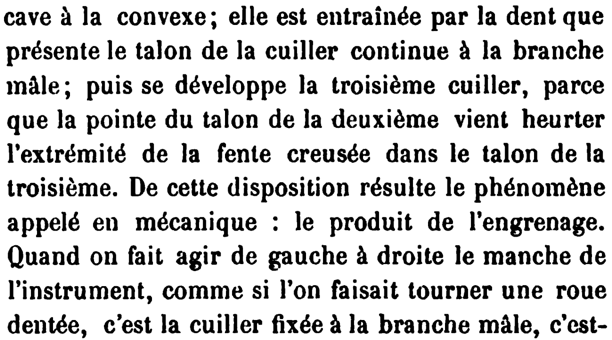


Fig. 9. Fig. 10.

Ayant ainsi mis la cuiller en mouvement (fig. 13), si on l'arrête à ce degré de développement, on peut voir qu'un index fixé sur la branche mâle (fig. 7 *i*) correspond à la deuxième division d'une virole graduée que porte la poignée de la branche femelle (fig. 9 *g*). Lorsqu'est achevé le tour qui découvre entièrement la surface convexe de la deuxième cuiller, la dent que présente le talon de cette dernière entraîne avec elle la troisième cuiller et l'oblige à perdre ses rapports de surface avec la quatrième, vissée à la tige de la branche femelle de l'instrument.

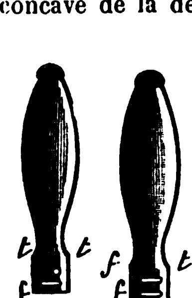


Fig. 11. Fig. 12.

Quant à cette branche, le chirurgien, en fixant de la main gauche la poignée de l'instrument, la maintient par là même immobile.

De cette manière, quand les trois premières cuillers se sont entièrement développées, l'instrument a changé de forme : d'une cuiller ouverte composée de quatre couches, il devient une cavité fermée (fig. 14), parce que ces

trois premières cuillers, au lieu d'être, comme avant, en rapport par leurs surfaces, sont maintenant en rapport par leurs bords, et, comme autant de valves, circonscrivent un espace fermé de tous côtés par des parois métalliques. La cavité ainsi limitée constitue, après l'introduction de l'instrument, une vessie métallique concentrique à la vessie urinaire. Il faut remarquer que la branche mâle, l'intérieure, est parcourue par un canal qui s'ouvre à l'extrémité vésicale et à l'extrémité correspondant au manche (fig. 7, *a*, *a*); par ce canal le chirurgien peut introduire un perforateur à tarière ou à pointes pyramidales (fig. 15), dont l'office est de rompre la pierre, si celle-ci était trop grosse pour être entièrement contenue dans la cavité de l'instrument. Dans ce cas, le canal livre aussi passage à une grande quantité d'eau qui déplace et entraîne au dehors les petits fragments de la pierre, et sert à laver l'instrument qu'il faut ouvrir et fermer tout en le maintenant dans la cavité de la vessie urinaire.

Fig. 13. Fig. 14.

Enfin, j'ajouterai que, non seulement l'index de la branche mâle et la virole graduée de la branche femelle servent de règle au chirurgien tandis qu'il développe l'instrument, mais encore l'ivoire et l'ébène de la poignée lui indiquent quelle face et quel bord de la cuiller se trouvent en rapport avec la pierre et le bas-fond de la vessie. Malgré la structure un peu compliquée de la cuiller, on la démonte avec promptitude et facilité, en enlevant au moyen du tournevis (fig. 16, *c*), qui fait partie du manche du perforateur, les deux vis fixant le talon de la quatrième valve à la branche femelle, et en retirant l'autre vis qui réunit toutes les cuillers par leur pointe.

Je passe maintenant à la description du manuel opératoire selon lequel on exécute la cystotomie périnéale au moyen de ces instruments.

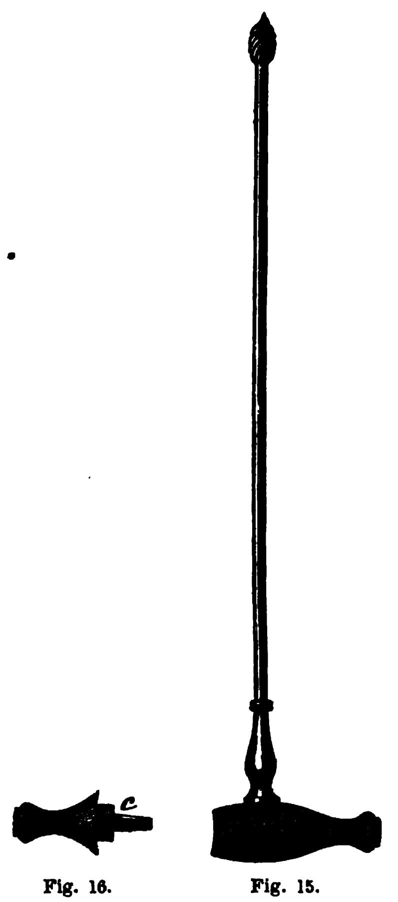


Fig. 16. Fig. 15.

Couché sur le dos, les fesses faisant saillie au-delà du bord du lit, les cuisses écartées et fléchies sur le bassin, et les jambes pliées sur les cuisses, le malade sera maintenu par deux infirmiers non pas sur un plan doucement incliné, comme on le prescrit d'ordinaire, mais sur un plan horizontal. Il est inutile de contenir le patient au moyen de liens, car les propriétés caractéristiques des instruments dispensent d'observer cette prescription.

Après avoir introduit le cathéter et constaté la présence de la pierre, le chirurgien peut agir de deux manières : ou bien il extrait complétement la tige de la cannelure du cathéter, ou bien il la retire seulement en partie, lorsqu'il veut emprisonner le cystotome dans la cannelure, avant même de le pousser dans la vessie.

Quelle que soit la méthode suivie, il confie le manche du cathéter au premier assistant qui maintient la tige de l'instrument perpendiculairement au plan horizontal. Il n'est pas nécessaire d'incliner le cathéter vers la paroi antérieure de l'abdomen, ni vers l'opérateur pour que celui-ci sente plus distinctement du doigt la rainure et s'assure mieux de sa position ; il vaut mieux incliner légèrement le cathéter vers l'aine droite du malade, afin de faire correspondre l'incision profonde au côté gauche du verumontanum.

Premier temps de l'opération. — Ces dispositions prises, le chirurgien fait, au côté gauche du raphé, et dans une direction parallèle à celui-ci, une incision qui divise tous les tissus depuis la peau jusqu'à l'urèthre, et s'étend sur une longueur de trois centimètres de la racine du scrotum vers le contour antérieur de l'anus. L'incision peut se faire en traversant tous les tissus d'un seul coup, ou en les divisant couche par couche ; dans le premier cas il faut employer un bistouri droit, et changer d'instrument

pour passer à l'incision profonde de l'urèthre prostatique; dans le second cas on peut commencer et terminer les incisions avec le cystotome boutonné. De quelque façon qu'il procède, l'opérateur, arrivé au bulbe de l'urèthre, le découvre et le traverse; il introduit alors le bouton du cystotome dans la cannelure du cathéter en le faisant passer par l'extrémité inférieure de sa partie la plus large, un peu au-dessus du point où les bords de la rainure se rapprochent.

A ce moment commence le *second temps de l'opération*, pendant lequel se fait l'incision profonde du périnée.

Le chirurgien introduit le cystotome dans la rainure du cathéter et le fait un peu avancer; il retire le curseur pour rendre la lame mobile; en même temps, saisissant de la main gauche le cathéter, il l'abaisse en l'inclinant un peu vers lui, pour faire avancer davantage le bec de l'instrument dans la cavité de la vessie. Alors il appuie sur le manche du cathéter et le déprime pour faire reposer celui-ci sur la paroi inférieure de l'urèthre prostatique; et, comme il tient le manche légèrement incliné vers le côté droit du malade, il ne doit pas craindre de blesser l'intestin. Ensuite, d'un mouvement rapide il fait glisser la lame du cystotome dans la rainure, et il la pousse jusque dans la vessie. L'incision profonde ainsi terminée, il retire le cystotome en suivant une direction horizontale.

Troisième temps. — Si l'opérateur, au moment où passait la lame du cystotome, a eu soin d'appuyer le cathéter sur la paroi inférieure de l'urèthre prostatique, il est certain qu'en introduisant l'index de la main gauche dans la plaie, et en le conduisant le long de la convexité du cathéter, il arrivera sans rencontrer beaucoup de résistance au delà du méat urinaire interne chez les enfants, jusqu'au col de la vessie ou jusqu'à l'origine de l'urèthre prostatique chez les adultes et les vieillards. En tous cas, son doigt en entrant produit une dilatation efficace, parce qu'il est de précepte d'appuyer sur l'angle postérieur de l'incision et de se servir du doigt comme d'un instrument de divulsion.

En même temps le chirurgien extrait le cathéter et se fait remettre la cuiller ouverte. Il la tient la face concave tournée vers la cuisse gauche du malade et les bords dirigés vers les angles de la plaie; dans cette position (fig. 17) il l'insinue à travers l'ouverture pratiquée en la guidant le long de son index; de la main droite il abaisse le manche de la cuiller, et la fait pénétrer dans la vessie. S'il rencontre quelque difficulté à faire passer la cuiller à travers la plaie du périnée, il ne doit pas recourir à l'action du dilatateur ou des tenettes, ainsi qu'on le fait d'ordinaire. Il n'a qu'à faire tourner le manche de l'instrument lui-

Fig. 17.

même, pour que la première valve commence à se déployer, et ainsi il obtient la dilatation nécessaire à l'entrée de la cuiller dans la cavité vésicale.

Puis l'opérateur tient la surface concave de la cuiller tournée vers le haut, et il peut être certain que celle-ci est dans cette position quand l'ivoire de la poignée est tournée dans le même sens; avec la surface convexe il va à la recherche de la pierre en tâtant çà et là dans la vessie. Quand il a trouvé le calcul, il tourne la cuiller de façon que sa face concave soit dirigée vers le calcul même, soit que celui-ci se trouve à côté de la cuiller, soit qu'il reste au-dessous; puis il relève un peu le manche de l'instrument pour que la cuiller touche le bas-fond de la vessie, et il le fait tourner de gauche à droite, avec lenteur ou rapidité, comme il veut.

Le bruit que fait la pierre en tombant dans la cavité des cuillers est l'indice d'une prise efficace; l'opérateur éprouve aussi une sensation tactile qui confirme le succès de la prise.

Le perforateur à tarière sert d'ailleurs à délivrer le chirurgien de toute incertitude à ce sujet; en effet, introduit dans le canal de la branche mâle et poussé vers la cavité des cuillers, le perforateur, si la prise a réussi, ne pourra plus à un certain point avancer à cause de l'obstacle que lui opposera la pierre; si la prise est manquée, la tige du perforateur entrera tout entière dans le canal de la branche mâle.

Du reste le chirurgien ne s'exposera pas à cet insuccès, s'il observe avec soin les préceptes que je viens de donner. Il peut arriver que l'index de la branche mâle s'arrête avant d'avoir décrit un tour entier, ce qui montre que la cuiller ne s'est pas entièrement développée; dans ce cas, avant de recourir à la tarière et de continuer l'opération par la méthode mixte, pour laquelle l'usage de la cuiller et aussi très propice, l'opérateur doit relâcher la prise en tournant un peu le manche de droite à gauche; puis il imprimera de légères secousses à l'instrument. Si la pierre est proportionnée à la capacité de celui-ci, elle s'y ajuste en sorte que l'opérateur réussira à fermer l'instrument, et pourra passer à l'extraction du cacul. Dans le cas contraire, le chirurgien met en action le perforateur, brise le calcul, et, fermant la cavité des cuillers, extrait la partie de la pierre qui peut y rester contenue; ensuite, ouvrant la cuiller, il l'introduit de nouveau dans la vessie, fait la prise des fragments et les extrait. Après avoir fait la prise du calcul et s'en être assuré de la manière décrite, le chirurgien exécute le quatrième temps de l'opération, pour lequel il n'a qu'à effectuer une traction très légère, et l'instrument glisse hors de la vessie.

(La suite au prochain numéro.)

Testament médical. Recueil de cas de médecine légale, *par le docteur* **Liégey,** *membre honoraire de la Société. (Suite. — Voir notre cahier de février,* p. 139.)

Suicide par pendaison chez un mélancolique.

Le 23 mars 1859, je me suis rendu avec M. le juge de paix de Rambervillers, chez un cordonnier, pour reconnaître si la mort d'un des ouvriers de celui-ci était le résultat d'un suicide. Cet ouvrier, âgé de 40 ans, homme laborieux et rangé, n'avait jamais manifesté de tendance suicide : de mauvaise santé depuis longtemps, il était souvent en proie à une sombre tristesse et manifestait une grande crainte de la mort. Il accusait surtout un sentiment de barrement épigastrique, qui l'inquiétait au plus haut degré et qui lui fit dire, un jour : « Un tel, qui vient de mourir subitement, avait mal à l'estomac comme moi; ce mal me jouera aussi un mauvais tour! » Le 22 mars, à neuf heures du matin, il sortit, chose qui lui était habituelle à cette heure; mais on ne le vit pas rentrer. Le 23 (jour de notre constatation), vers dix heures du matin, comme l'on s'inquiétait sérieusement de la prolongation de son absence, on se mit à sa recherche dans toute la maison et on le trouva, dans un grenier, pendu à une poutre au moyen d'une forte corde lui étreignant le cou. On se hâta de la couper, et d'étendre avec précaution le malheureux sur le plancher; mais il avait évidemment cessé de vivre et on lui laissa le nœud coulant autour du cou.

C'est dans cette situation que M. le juge de paix et moi nous avons trouvé ce cadavre à peu près complètement rigide, ayant tous ses vêtements, à l'exception de la cravate et de la coiffure. Dans ses vêtements, il n'y avait aucun désordre pouvant donner l'idée d'une lutte. La face était violacée et un peu bleuâtre; de l'écume se remarquait à la bouche, presque entièrement fermée, ainsi que les paupières. Le bout de corde qui étreignait le cou, était semblable à celui que l'on avait également laissé à la poutre, où il formait aussi un nœud coulant. Sous le nœud du cou, se trouvait, parfaitement en rapport avec ce lien, un sillon ecchymotique bien prononcé, demi-circulaire et partant de la région sous-hyoïdienne : aucune autre lésion. En réunissant les deux bouts de corde, en tenant compte de l'élévation de la poutre et de la taille du sujet, on constatait que la suspension avait dû être complète.

De ce qui précède, j'ai conclu :

1° Que cet homme s'était suicidé par pendaison;

2° Que sa mort avait dû être rapide;

3° Qu'elle remontait à la veille;

4° Que la mélancolie hypochondriaque avait été en quelque sorte le moteur de ce suicide.

J'ajoutai cette quatrième conclusion dans le but surtout de faire obtenir à cet infortuné les cérémonies du culte ; mais j'eus le regret d'échouer dans cette circonstance comme dans quelques autres où, également, le suicidé, cependant, avait été atteint d'une maladie mentale. Je dois dire que si j'ai rencontré des prêtres un peu trop rigides, j'en ai rencontré aussi de tolérants sur cette matière. Pour excuser les premiers, j'ajouterai que leur règlement est, paraît-il, très sévère ; qu'il ne doit être accordé ces cérémonies que quand le prêtre a l'entière conviction de l'existence d'une maladie ayant profondément altéré l'état mental de l'individu, conviction qui est loin de passer toujours facilement de l'esprit du médecin dans celui des personnes, même instruites, mais étrangères à la médecine.

Suicide par suspension chez un délirant.

Le 6 août 1859, dans la matinée, à la requête de M. le juge de paix de Rambervillers, je me suis rendu au domicile du sieur Jean-Joseph Cl..., manœuvre, âge de 46 ans, à l'effet de reconnaître si la mort de cet homme, trouvé pendu et sans vie, quelques heures auparavant, devait être attribuée à un suicide ou à un homicide. Des renseignements fournis, dans la chambre du mort, par sa famille et en présence de M. le juge de paix, il résulta que Cl..., malade depuis six semaines et traité successivement par deux médecins, était atteint d'une fièvre nerveuse se rattachant à l'ordre des fièvres rémittentes typhoïdes, et laquelle avait donné lieu, entre autres phénomènes, à des douleurs névralgiques faciales intolérables et à du trouble mental. Dans la matinée de ce jour, sa femme, qui, vers minuit, l'avait laissé dans une situation relativement favorable, et était allée se coucher, comme les nuits précédentes, dans une pièce au-dessus, le trouva sans vie, mais encore chaud, dans la position à genou sur son lit, le cou serré par l'anse d'une corde fixée au ciel du lit et dont, dans sa maladie, il avait coutume de se servir pour se soulever. Quand je procède à l'examen du cadavre, qui est en état de rigidité, il n'existe plus de lien au cou ; mais, à la région qu'il occupait, je remarque un sillon quasi-circulaire, étroit, profond en avant, violacé, montrant à la fois que ce lien était de petit diamètre, lisse, que la constriction a été forte et qu'elle a eu lieu pendant la vie.

Cette constriction, dans un cas, où il n'y a pas eu suspension complète, puisque, comme je l'ai dit, les genoux touchaient le lit, s'explique ; comme dans d'autres faits que j'ai cités, dans ce travail, par cette circonstance que les couchages ont dû promptement s'affaisser sous le poids du corps posé verticalement.

De ce qui précède et, particulièrement, de l'appréciation de la maladie de Cl..., dont l'analogue s'est souvent accompagné de funestes tendances, j'ai tiré les conclusions suivantes :

1° Cl..., s'est suicidé par pendaison;

2° Le suicide a eu pour moteur le délire fébrile.

J'ai eu souvent à faire surveiller, au point de vue de leur sûreté personnelle et au point de vue de la sûreté d'autrui, les malades atteints de ce délire fébrile, qui revêt les formes variées de l'aliénation mentale. C'est surtout dans la maladie dite méningite cérébro-spinale, laquelle procède par exacerbations ou accès, que le délire offre des funestes tendances. Parmi les cas de ce genre que j'ai cités dans le *Journal de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, se trouve celui d'un jeune homme qui, dans un premier accès, se jeta par la fenêtre de sa chambre et faillit se tuer.

Ceux de mes confrères qui ont lu quelques-uns de mes petits travaux savent que je considère beaucoup de cas de folie, qui, de nos jours, sont si communs, comme des rayons de cette méningite.

Suicide, par suspension, d'un alcoolisé.

Le 11 mars 1864, dans l'après-midi, je me suis transporté, avec M. le juge de paix de Rambervillers, dans une forêt voisine de cette ville, dans le but d'examiner le corps d'un pendu, reconnu pour être celui d'un nommé Og..., âgé d'une quarantaine d'années, adonné aux boissons alcooliques, disparu depuis un mois et qui, bien des fois, avait manifesté la tendance suicide. Le cadavre, que l'on venait de détacher d'un arbre et que l'on avait déposé sur le sol, était étendu sur le dos et avait tous ses vêtements, à l'exception de sa coiffure, une casquette, posée à côté de lui. Il n'y avait dans ses vêtements aucun désordre, aucune solution de continuité pouvant faire penser à une lutte, à une violence. Une seule lésion faite pendant la vie se remarquait sur la personne de cet homme : elle consistait en un sillon profond, faisant presque le tour du cou et renfermant un nœud-coulant qui avait dû se serrer avec d'autant plus de rapidité que la corde dont il était formé, naturellement lisse, avait été savonnée préalablement, comme cela était rendu évident par la présence d'un morceau de savon dans une des poches du mort. La partie inférieure du visage était comme rongée; mais cette lésion avait été produite *post mortem* par des corbeaux, dont plusieurs voltigeaient et croassaient encore au-dessus de nos têtes. De semblables lésions existaient aux mains. Il n'y avait rien autre chose à remarquer que ceci : la décomposition cadavérique était relativement peu avancée ou, plutôt, il y avait tendance à la dessiccation, à la momification,

chose devant être attribuée à un froid atmosphérique intense, joint, depuis quelque temps, à une grande ventilation.

De ce qui précède, je n'eus pas de peine à conclure que la mort du sieur Og..., qui pouvait bien remonter vers la date de la disparition de celui-ci, avait été tout à fait volontaire et que ce suicide s'était perpétré sous l'influence de l'alcoolisme.

Suicide, par suspension, dont le mobile n'est pas connu.

Le 21 mars 1867, dans l'après-midi, à la requête de M. le juge de paix de Rambervillers, je me suis transporté, avec ce magistrat, dans la forêt de Saint-G... (3 kilom. de cette ville), pour reconnaître le genre de mort d'un nommé Jean-Baptiste Duch., âgé de 25 ans, natif d'un autre canton des Vosges, et que l'on avait trouvé pendu à un arbre. A notre arrivée, le corps, entouré d'un cercle de curieux que nous avons bientôt fait éloigner, était étendu sur le dos, position que la veille, on lui avait donnée après l'avoir détaché de la branche de l'arbre à laquelle il tenait par une hart (bois vert tordu) se joignant à sa cravate, qui faisait nœud-coulant. Il avait tous ses vêtements, à l'exception de sa casquette, qu'on lui avait ôtée en le détachant. Ces vêtements étaient neufs et n'offraient aucun désordre, aucune souillure, rien qui pût faire soupçonner une lutte, des violences quelconques. La rigidité était complète, le visage pâle; les yeux étaient entr'ouverts; la bouche à demi-ouverte, laissait voir la langue, qui, avancée et repliée au niveau des dents, offrait une teinte violacée très accentuée. Le tronc et les membres offraient seulement quelques lividités cadavériques. Ayant ôté le mouchoir, j'ai constaté l'existence, à la partie supérieure du cou, d'un sillon ecchymotique bien marqué, se dirigeant obliquement de gauche à droite, de bas en haut et se terminant par un angle aigu au niveau de l'oreille droite, endroit où commençait la portion montante du lien suspenseur, laquelle, les pieds ayant été éloignés du sol, avait dû être fortement tendue.

Conclusions : Cet état de rigidité cadavérique dans un temps froid et dans un lieu ventilé; cette absence, dans les vêtements et sur la personne, de toute trace de lutte, de violence quelconque; cette teinte ecchymotique du sillon profond du cou produit par la constriction du mouchoir, m'ont conduit aux conclusions suivantes :

1° La mort de ce jeune homme remonte à trente heures environ;

2° Elle a été volontaire;

3° Elle a été le résultat de la strangulation par suspension.

Suicide, par pendaison, ayant eu probablement pour cause une infirmité.

Le 4 août 1870, à la requête de M. le commissaire de police de Choisy-

le-Roi, je me suis transporté à deux kilomètres de cette localité, pour reconnaître la cause de la mort d'un inconnu trouvé, dès le matin, pendu à un des gros ormes de la route et qui, immédiatement détaché de cet arbre, avait été déposé près delà, dans un champ, où on l'avait couvert de paille pour le soutraire aux regards des passants.

La paille enlevée, j'ai vu, étendu sur le dos et couvert de ses vêtements neufs et sans aucun désordre pouvant faire soupçonner une lutte, un homme paraissant avoir de 35 à 40 ans, assez grand, bien constitué, mais atteint de trois hernies (une hernie ombilicale et deux hernies inguinales volumineuses), mal maintenues par des bandages. Il était dans l'état à peu près complet de rigidité, avait les mâchoires rapprochées, les yeux ouverts, les cornées encore demi-transparentes, les membres inférieurs allongés, les supérieurs légèrement fléchis et la tête un peu inclinée à droite. Une seule lésion se remarquait : c'était, au cou, un sillon quasi circulaire, profond en avant et sur les côtés, ecchymotique, parfaitement en rapport de situation et de diamètre avec le bout, formant nœud-coulant, de la corde neuve avec laquelle la suspension avait eu lieu, corde dont les gens crédules s'étaient disputé le reste (1) ; ce sillon, qui embrassait la région sus-hyoïdienne, se terminait au niveau du lobule de l'oreille gauche en formant une sorte de V renversé, indiquant que là avait commencé la portion montante de la corde. La constriction de ce lien avait été si forte, que du sang se remarquait aux yeux et aux oreilles.

La veille, dans la soirée, deux hommes avaient vu ce malheureux, assis sur le bord de la route et dans l'attitude d'un homme péniblement préoccupé.

J'ai conclu : 1° Que cet inconnu s'était suicidé par pendaison, et 2° que, très probablement, l'existence de ses infirmités, avait été, sinon la cause unique, du moins une des causes, la cause principale peut-être, de sa funeste détermination.

Suicide par pendaison résultant de l'ivrognerie, de la misère et de la maladie.

Le 3 juin 1878, je me suis transporté, avec M. le commissaire de police de Choisy-le-Roi, dans un village voisin, pour procéder à la constatation de la mort d'un homme de ce village, trouvé pendu à un arbre de son jardin et que l'on s'était empressé de détacher. A notre arrivée, vers le milieu du jour, on nous conduisit dans ce jardin, au pied de cet arbre, le corps, froid et raide, était étendu sur le dos, couvert de tous ses vêtements, à l'exception de la coiffure et de la cravate. Ces vêtements n'offraient aucun désordre, aucune maculature, si ce n'est la chemise dont le bas, en

(1) Ici, comme en Lorraine, comme bien ailleurs encore, certaines gens croient que la corde de pendu porte bonheur.

avant, présentait des taches d'aspect spermatique. Le visage de cet homme, âgé de 50 ans environ, était d'un jaune terreux avec teinte violacée des régions oculaires et des lèvres; celles-ci étaient boursoufflées et la bouche entr'ouverte, mais sans écume et sans projection de la langue. Une seule lésion se remarquait sur le cadavre : c'était au cou, un sillon violacé, profond, partant de la région sus-hyoïdienne et allant, en montant quelque peu, jusque vers la nuque, sillon répondant parfaitement à l'anse de la corde qui avait servi à la suspension, laquelle avait été complète.

On nous raconta que cet homme, adonné à la boisson, était misérable et, depuis longtemps malade. On nous dit aussi que c'était à trois heures du matin qu'on l'avait trouvé pendu.

La constatation du suicide, sous la triple influence de la boisson, de la misère et de la maladie, était donc facile.

Suicide par pendaison d'un vieillard de 88 *ans en démence.*

Le 22 août 1851, je me suis transporté, avec le maréchal-des-logis de gendarmerie, au village d'Or... (canton de Rambervillers), pour m'enquérir des causes de la mort du sieur Mon..., âgé de 88 ans, rentier, trouvé pendu la veille dans l'après-midi. Arrivés dans la maison du mort vers les trois heures du soir, nous y avons trouvé plusieurs personnes, membres de la famille et autres, qui nous ont donné des renseignements dont voici le résumé : Jean Mon..., d'une constitution primitivement robuste, d'une santé toujours bonne, n'avait d'autre infirmité qu'une hernie inguinale qu'il contenait avec un bandage. Il y a un an et demi environ, il partagea son bien entre ses enfants moyennant une rente qui devait suffire à son entretien. Il n'était donc pas dans la misère, et, néanmoins, il ne tarda pas à manifester des regrets : il devint habituellement triste. Son embonpoint se perdit graduellement, ainsi que ses forces : de temps en temps il faisait des chûtes par l'effet de l'affaiblissement de ses jambes, et, dans les derniers temps, il eut une paralysie de la vessie et une diarrhée abondante. En même temps que la détérioration du physique, il se produisait, chez cet homme, une perturbation mentale, et il en était arrivé, en dernier lieu à un état de démence prononcé et presque continu : la plupart du temps, il ne reconnaissait plus ses enfants; il confondait même ses vêtements avec ceux de sa femme; aussi s'affublait-il fréquemment d'un jupon de celle-ci en guise de pantalon. Fréquemment aussi, il manifestait de la tendance au suicide : « Je suis trop vieux, disait-il, je suis las de la vie et puisque le bon Dieu m'a oublié, j'en finirai moi-même (1) ».

(1) C'est absolument ce que me disait dernièrement un homme de 82 ans, de Choisy-le-Roi, chez lequel le trouble mental mélancolique avait été précédé d'une névralgie. J'ai recommandé à la famille de surveiller attentivement ce vieillard.

Le 21, à deux heures de l'après-midi, après avoir pris quelques aliments, il se vêtit d'une blouse et d'un jupon ; monta au grenier situé au dessus de la grange et où il allait souvent se reposer. A trois heures, sa petite-fille le trouva pendu à une poutre du plafond de ce grenier. On accourut, on coupa la corde, et le corps inanimé tomba dans une cuve remplie de foin et qui, par hasard, se trouvait là ; on ôta la corde qui entourait le cou, on déshabilla le cadavre, lui laissant seulement le bonnet de coton et la chemise ; on le déposa sur un lit et, bientôt, on l'enveloppa d'un linceul. C'est dans cette situation que nous l'avons trouvé. Etendu sur le dos, le visage pâle et non tuméfié, était à découvert ; les mâchoires étaient légèrement écartées et ne pouvaient être rapprochées à cause de la rigidité qui avait également envahi toutes les autres parties du corps. Point d'écume à la bouche, pas de sortie de la langue; yeux fermés; aucune lésion soit à la face, soit au crâne. La surface antérieure du corps et des membres était pâle comme le visage; mais la région postérieure du sujet était couverte de vergetures, de lividités cadavériques. Il n'y avait qu'une seule lésion faite pendant la vie, mais bien manifeste : c'était un sillon formant les trois quarts d'un cercle, entourant obliquement de bas en haut, de gauche à droite l'union de la tête avec le cou, sillon d'une couleur jaune rougeâtre à bords tuméfiés, et répondant bien au diamètre de la vieille corde avec laquelle l'on disait que Mon... s'était pendu et qui, si le corps eût eu plus de poids et eût exécuté quelques mouvements, aurait pu se rompre. Les vêtements, pas plus que le corps, n'indiquaient qu'on eût exercé des violences sur cet homme.

Je ne pus que conclure à un suicide par suspension pouvant remonter à la date indiquée et perpétré sous l'influence de la démence.

Suicide d'un jeune homme, commencé par l'emploi d'un instrument tranchant et terminé par la pendaison.

Le 1er août 1850, à la requête de M. le maire du village de Vo..., canton de Rambervillers, je me suis transporté, au susdit village, pour assister à l'enlèvement du corps de Jean Che..., âgé de 32 ans, trouvé pendu dans son grenier à foin. Arrivé chez cet homme entre quatre et cinq heures de l'après-midi, j'ai recueilli les renseignements qui suivent : Che..., célibataire, jouissait d'une certaine aisance, n'avait point de chagrins connus, était rangé et laborieux; son caractère doux, inoffensif, le faisait aimer de tout le monde. Mais son père et son aïeul du côté paternel étaient tombés dans la démence à un âge peu avancé, circonstance suffisante pour expliquer le trouble intellectuel que plusieurs personnes, notamment M. le maire, avait remarqué depuis six mois chez ce jeune homme lui-même. La veille de sa mort, il avait manifesté le dégoût de la vie en disant : « Je

voudrais qu'on me f... un coup de fusil. » Le 1er août, cependant, à huit heures du matin, on le vit sur le seuil de sa porte, paraissant calme et disposé à se rendre à son travail habituel de la campagne, qu'il avait interrompu pendant quelques jours, pour commettre, par extraordinaire, un excès de boisson. Entre dix et onze heures, une femme entre chez lui, trouve son lit ensanglanté, un rasoir ouvert et taché de sang, et du sang sur le plancher : elle parcourt rapidement la maison, voit bientôt ce malheureux suspendu, court chez un voisin pour réclamer du secours; mais déjà, Che... n'était plus qu'un cadavre; aussi s'abstint-on de couper la corde.

Avant de le faire descendre, je constate qu'il est suspendu à une poutre au moyen d'une forte corde, dont l'extrémité inférieure serre fortement le cou exactement à sa jonction avec la tête, c'est-à-dire à la région sus-hyoïdienne; je constate aussi que les pieds sont éloignés d'un mètre du plancher du grenier; que le pied droit repose partiellement sur l'une des dernières traverses d'une échelle servant à monter de ce grenier au faux-grenier; que le visage est pâle, que la langue sort de la bouche, qui est couverte d'écume et qu'il y a de la rigidité générale. L'ayant ensuite fait porter dans sa chambre, je remarque : 1° Une dépression circulaire ecchymotique répondant à l'application de la corde, dépression surtout prononcée en avant; 2° au pli du bras gauche, une large et profonde plaie, intéressant non seulement une partie des tendons et des muscles de la partie, mais aussi l'artère brachiale dans tout son diamètre. C'est cette plaie qui a fourni le sang dont le lit, les vêtements sont inondés, dont les taches font une sorte de piste de la chambre au grenier. Une inégalité qui se remarque à la lèvre inférieure de cette plaie évidemment faite par un instrument bien tranchant, montre que celui-ci a agi deux fois. Aucune autre lésion ailleurs.

On ne m'a pas demandé l'autopsie, qui, d'ailleurs, n'aurait pu être faite en ce moment, trop peu de temps s'étant écoulé depuis la mort; mais, d'après les constatations sus-indiquées, je pouvais conclure :

1° Que la mort était le résultat d'un suicide;

2° Que la strangulation par suspension y avait donné lieu;

3° Qu'elle avait dû être prompte, l'individu ayant été préalablement très affaibli par la perte de sang résultant de la large et profonde plaie faite par le rasoir dans la tentative de suicide;

4° Que cette plaie, à elle seule, à moins de très prompts secours d'un homme de l'art, n'aurait pas tardé à entraîner la mort;

5° Que, au moment du suicide, Ch... devait être dans un état d'exaltation, d'aliénation mentale. Il faut, en effet, ai-je dit, cette exaltation morbide pour expliquer comment, après une perte énorme de sang, ce jeune

homme a pu quitter son lit, faire un long trajet, monter deux échelles et se suspendre, n'ayant guère pour cela qu'un bras à son service, l'autre devant être, en effet, dans une impuissance presque absolue.

(*La suite au prochain numéro.*)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

Sur les relations du système vaso-moteur du bulbe avec celui de la moelle épinière chez l'homme, et sur les altérations de ces deux systèmes dans le cours du tabes sensitif; par M. A. PIERRET. — Dans le cours de mes travaux sur l'inflammation chronique du système sensitif, *tabes sensitif, sclérose médullaire postérieure, ataxie locomotrice progressive,* j'ai été amené à rechercher la cause de symptômes que j'avais observés dans cette affection, et dont quelques-uns sont bien connus, tandis que d'autres sont à peine indiqués par les auteurs. Ce sont, par exemple, les crises douloureuses gastriques, œsophagiennes, laryngées, la gastrorrhée, les crises de diarrhée, les troubles sécrétoires ou vaso-moteurs observés sur le tégument, sous formes de sueurs locales ou de zones de constriction ou de dilatations vasculaires plus ou moins étendues et quelquefois diminuées.

Tous ces phénomènes et d'autres encore ne peuvent être imputés qu'à un trouble fonctionnel des nerfs mixtes, glosso-pharyngien, pneumo-spinal et du grand sympathique. Or, ces différents nerfs constituent dans les centres nerveux, moelle, bulbe et protubérance, un système anatomique intermédiaire avec les zones motrices et sensitives.

Ce système fournit, au niveau de l'origine apparente des nerfs auditifs et faciaux, un nerf vaso-moteur, le nerf de Wrisberg, émanation directe de ce faisceau mixte ascendant, connu sous le nom de *faisceau solitaire* de Stilling, colonne grêle *(slender-column* de Clarke).

Cet intéressant faisceau de fibres, au-dessous du point d'émergence du nerf de Wrisberg, fournit des rameaux vaso-moteurs au glosso-pharyngien, plus bas au groupe du pneumo-spinal, sans cesser de se maintenir en rapport soit avec les ganglions moteurs vrais, soit avec les ganglions sensitifs.

A ce niveau, tous les anatomistes perdaient de vue la colonne grêle et lui assignaient souvent les trajets les plus fantaisistes (Clarke, Meynert). J'ai réussi à démontrer, au moyen de coupes longitudinales du bulbe faites à l'état pathologique et normal, que cette colonne, en grande partie vaso-motrice, s'incurve au niveau de l'entrecroisement des pyramides, et, décrivant une courbe à convexité externe, se place aux côtés du spinal, puis reprend dans la moelle une situation analogue à celle qu'elle occupait dans le bulbe, c'est-à-dire intermédiaire, avec zones motrices et sensitives.

Dans cette position, elle s'adjoint aux fibres ascendantes qui occupent le *cervix cornu-posterioris* et la partie profonde des cordons latéraux, région éminemment mixte, qui renferme des tubes nerveux sensitifs, moteurs et vaso-moteurs. Ces derniers émanent visiblement de la chaîne d'amas ganglionnaires qui occupe l'angle externe de la corne antérieure, porte le nom de *tractus intermedio-lateralis,* et passe avec raison pour représenter

les origines intra-spinales du grand sympathique.

Dans le cours du *tabes sensitif*, cette région, qui renferme non pas les nerfs mixtes, mais des faisceaux mixtes de nerfs, est très fréquemment intéressée. Alors apparaît toute une série de phénomènes sensitivo-vaso-moteurs, qui viennent compliquer la marche et obscurcir le diagnostic de la maladie.

J'ai pu m'assurer de ces lésions plusieurs fois, et démontrer que c'est toujours à la sclérose secondaire ou primitive de ce système bulbo-spinal, satellite des nerfs réputés mixtes, que l'on doit attribuer l'apparition de tous les symptômes qui, de près ou de loin, impliquent un trouble circulatoire ou une altération de la sensibilité des organes splanchniques.

(*L'Abeille médicale.*)

Note sur les effets de l'hypnose sur quelques animaux; par M. H.-MILNE EDWARDS. — En ce moment, plusieurs personnes s'occupent très activement de l'étude des phénomènes anormaux qui paraissent pouvoir être produits, chez certains malades, par des moyens analogues à ceux dont se servaient jadis les magnétiseurs : je crois, par conséquent, devoir communiquer les faits suivants, constatés expérimentalement sur des animaux par M. Harting, professeur à l'Université d'Utrecht. Les expériences sur le sommeil hypnotique, m'écrit ce savant physiologiste, ne sont pas sans danger pour les sujets qui y sont soumis.

Il y a quelques années, ajoute M. Harting, je fis un grand nombre d'expériences sur des animaux hypnotisés de la manière bien connue : des poules, des pigeons, des lapins, des cobayes, des grenouilles. Or, si l'hypnotisation était plusieurs fois répétée sur le même individu, son système nerveux s'en trouvait fortement ébranlé. J'avais six poules qui, à des intervalles de deux ou trois jours, furent soumises à l'hypnotisation ; après trois semaines environ, une des poules commençait à boiter ; bientôt, une hémiplégie se déclara et l'animal mourut. Il en fut de même des cinq autres poules. Toutes furent atteintes d'hémiplégie, les unes après les autres, bien qu'après des espaces de temps différents. En trois mois, toutes les poules étaient mortes. Cette expérience doit nous rendre très circonspects, lorsqu'il s'agit d'appliquer l'hypnotisme à l'espèce humaine.

De concert avec le directeur de la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle, j'ai pris les mesures nécessaires pour répéter les expériences de M. Harting soit sur des oiseaux, soit sur des mammifères : mais, *a priori*, je dois déclarer que, en provoquant fréquemment chez les femmes hystériques la production de phénomènes analogues à ceux dont les effets ont été si funestes sur les poules, on risque, ce me semble, de nuire à l'état de ces malades. En effet, d'après les renseignements que j'ai pu recueillir à cet égard, j'ai lieu de penser que les personnes soumises fréquemment à des influences de ce genre se perfectionnent peu à peu comme *sujets de démonstration*, et cela me paraît indiquer que, par l'habitude du fonctionnement pathologique du système nerveux, le mal devient de plus en plus grave. A mon avis, il convient donc de ne pas pratiquer souvent l'hypnotisation, ou d'autres actions analogues, sur les hystériques.

(Ibid.)

Sur les divers états nerveux déterminés par l'hypnotisation chez les hystériques; par M. J.-M. CHARCOT. — L'hypnotisme, considéré dans son type de parfait développement, tel qu'il se présente fréquemment chez les femmes atteintes d'hystéro-épilepsie à crises mixtes, comprend plusieurs états nerveux, dont chacun se distingue par une symptomatologie particulière. D'après mes observations, ces états nerveux sont au nombre de trois, à savoir : 1° l'*état cataleptique ;* 2° l'*état léthargique* ; 3° l'*état somnambulique.*

Chacun de ces états peut se présenter primitivement et persister isolément : ils peuvent aussi, dans le cours d'une même observation, chez le même sujet, être produits successivement dans tel ou tel ordre, au gré de l'observateur.

1° *De l'état cataleptique.* — Cet état peut se manifester primitivement sous l'influence d'un bruit intense, d'une lumière vive placée sous le regard, en conséquence de la fixation prolongée des yeux sur un objet quelconque. Il se développe consécutivement à l'état léthargique, lorsque les yeux, clos jusque-là, sont mis à découvert par l'élévation des paupières.

Le sujet cataleptisé a les yeux ouverts, le regard fixe ; il reste immobile, comme pétrifié. Les membres gardent, pendant un temps relativement fort long, les attitudes variées qu'on leur imprime. Lorsqu'on les déplace, ils donnent la sensation d'une grande légèreté, et les articulations ne font éprouver aucune résistance; la *flexibititas cerea* n'appartient pas à l'état cataleptique. Les reflexes tendineux sont abolis ou très affaiblis ; le phénomène de l'hyperexcitabilité neuro-musculaire, dont il s'agira plus loin, fait complétement défaut. Les tracés pneumographiques accusent de longues pauses respiratoires, représentées par des lignes horizontales, qu'interrompent, de loin en loin, des dépressions peu profondes.

La persistance fréquente de l'activité sensorielle permet souvent d'impressionner le sujet cataleptique par suggestion et de susciter chez lui des impulsions automatiques variées.

2° *De l'état léthargique.* — Il se développe chez un sujet cataleptisé, lorsqu'on détermine chez lui l'occlusion des deux yeux, ou lorsqu'on le place dans l'obscurité. Il peut se manifester primitivement sous l'influence de la fixation du regard.

Dans cet état, les yeux sont clos, les globes oculaires convulsés. Le corps est affaissé, les membres sont flasques et pendants. Les mouvements respiratoires, étudiés à l'aide du pneumographe, se montrent profonds et précipités, d'ailleurs assez réguliers.

Les réflexes tendineux sont toujours remarquablement exaltés. Dans tous les cas, on constate l'existence du phénomène que j'ai proposé de désigner sous le nom d'*hyperexcitabilité neuro-musculaire*, et qui consiste dans l'aptitude que présentent les muscles à entrer en contracture sous l'influence d'une excitation mécanique portée sur le tendon, sur le muscle lui-même, ou sur le nerf dont il est tributaire. Tant que dure l'état léthargique, on fait céder rapidement la contracture ainsi produite, en portant l'excitation sur les antagonistes des muscles contracturés. Les excitations limitées au tégument externe ne produisent pas les contractures dont il s'agit.

Dans l'état léthargique, les tentatives faites pour impressionner le sujet par voie d'intimidation ou de suggestion restent en général sans effet.

3° *État somnambulique.* — Il peut être déterminé directement par la fixation du regard, ou en conséquence d'une excitation sensorielle faible, répétée et monotone. On le produit chez les individus plongés, soit dans l'état léthargique, soit dans l'état cataleptique, en exerçant sur le vertex une friction légère.

Le sujet, dans cet état, a les yeux clos ou demi-clos. Abandonné à luimême, il paraît engourdi plutôt qu'endormi. La résolution des membres n'est jamais très prononcée. Les réflexes tendineux sont normaux. L'hyperexcitabilité neuro-musculaire, décrite plus haut, n'existe à aucun degré. Par contre, certaines excitations cutanées légères, promenées à la surface d'un membre, développent dans ce membre un état de rigidité qui diffère de la contracture liée à l'hyperexcitabilité neuro-musculaire, en ce qu'elle ne cède point, comme celle-ci, à l'excitation mécanique des muscles antagonistes, tandis qu'elle cède rapidement sous l'influence des excitations cutanées faibles que l'on fait naitre.

Il y a habituellement, dans cet état, exaltation de certains modes encore peu étudiés de la sensibilité cutanée, du sens musculaire et de quelques-uns des sens spéciaux. Il est, en général, facile de provoquer chez le sujet, par voie d'injonction, les actes automatiques les plus compliqués et les plus variés.

Lorsque chez lui on exerce une légère compression des globes oculaires, l'état léthargique remplace l'état somnambulique; si, au contraire, relevant les paupières, on maintient, dans un lieu éclairé, l'œil ouvert, l'état cataleptique ne se produit pas. La relation est donc plus directe, entre l'état léthargique et l'état somnambulique, qu'elle ne l'est entre celui-ci et l'état cataleptique.

J'ai négligé à dessein, dans l'exposé qui précède, de considérer les formes frustes ou irrégulières de l'hypnotisme. *(Ibid.)*

De la digitale dans les troubles mentaux. — Une note fort courte, mais intéressante sur l'emploi de la digitale dans le traitement de la manie, a été écrite par le docteur Hunter Mackenzie, qui a eu l'heureuse pensée d'enrichir de tracés sphygmographiques l'une des observations qu'il a publiées. On peut s'assurer, d'après ces dessins, que l'amélioration constatée dans l'état mental correspond exactement aux modifications apportées par le médicament à la tension artérielle; c'est l'intérêt principal de la première observation. La deuxième n'est pas un succès. Après une amélioration réelle, le médicament a été suspendu et le malade, sorti prématurément, a été ramené peu après à l'asile.

M. Mackenzie a fait les remarques suivantes qui ont leur importance pratique. L'efficacité de la digitale est incontestable chez les malades âgés de dix-huit à trente ans; elle échoue chez les vieillards. Pour ces derniers, l'insuccès s'explique par l'état athéromateux des artères qui s'oppose à l'action physiologique du médicament, et aussi par ce motif que le médecin se montre plus circonspect dans l'emploi d'un remède dangereux, pouvant déterminer la rupture des tuniques vasculaires dégénérées. La digitale trouve sa principale indication dans la manie aiguë des femmes, à incubation courte, chez les sujets qui ne sont pas trop anémiques. Son utilité est contestable dans la mélancolie aiguë et la manie chronique. La manie récurrente se trouve mieux des injections sous-cutanées de morphine. Relativement aux conditions du système vasculaire, notre confrère pense que l'état des vaso-moteurs fournit l'indication la plus importante, et il recommande le médicament dans les cas où s'observe un pouls petit, fréquent, au-dessus de 100, souvent supérieur à 120, dans la position assise, des modifications fonctionnelles du grand sympathique, telles que : alternatives de contraction et de dilatation des capillaires de la face, de froid et de chaleur à la surface du corps, une contraction modérée des pupilles qui peuvent être dilatées, des bruits dans la tête et dans les oreilles, tous ces signes coïncidant avec une grande irritabilité de caractère. M. Mackenzie admet que la digitale exerce son action sur le système vaso-moteur, et nous avons vu que son insuccès s'explique chez les vieillards par l'impuissance du médicament sur les vaisseaux altérés. La digitale est administrée jusqu'à ce que le pouls tombe de 110-120 à 60-70 par minute, en même temps se manifeste une augmentation dans l'impulsion cardiaque et dans la tension artérielle. L'intermittence et l'irrégularité du pouls disparaissent, mais ils peuvent se montrer de nouveau par la surexcitation du pneumogastrique. L'indication est alors de suspendre le traitement.

(Annales médico-psychologiques.)

Sur un nouveau procédé de recherches sur l'action toxique des substances médicamenteuses. —

M. Brown-Séquard a eu l'occasion, depuis six mois, de faire de nombreuses recherches sur l'action des poisons à l'aide d'un procédé nouveau. « Ce sont les résultats obtenus dans les expériences où il a fait des applications de chloroforme sur la peau qui l'y ont conduit. Ce mode d'expérimentation consiste dans les particularités suivantes : le poison qu'on veut étudier est appliqué en solution sur la peau ou introduit dans le tissu cellulaire par une injection sous-cutanée, en ayant soin, dans les deux cas, de limiter l'influence locale de la substance toxique à l'un des côtés du corps. Cela fait, pendant la vie de l'animal pour certaines choses, après sa mort pour d'autres, on fait la recherche des différences qui existent entre les deux moitiés du corps à l'égard des mouvements volontaires, sensibilité, faculté réflexe, état des organes des sens et des vaisseaux sanguins, couleur du sang, contractions involontaires, tonicité musculaire, excitabilité des nerfs, irritabilité musculaire, rigidité cadavérique, putréfaction, état des reins, des poumons et des deux côtés des centres cérébro-spinaux, etc. Les différences si tranchées et si nombreuses que nous avons déjà trouvées entre le côté du corps dont les nerfs ont été directement soumis à l'irritation causée par certains poisons (tels, par exemple, que le chloroforme, le chloral et l'acide prussique) et l'autre côté, montrent combien est fertile et intéressant ce nouveau terrain d'investigation. Nous croyons inutile de dire que les effets unilatéraux, soit du côté de l'application du poison, soit du côté opposé (car il y a des effets unilatéraux des deux côtés), résultent évidemment d'une irritation locale de nerfs périphériques produisant ces effets par une influence exercée sur les centres nerveux.

« En outre, et toujours pour chercher si les poisons produisent des effets locaux par influence à distance (réflexe ou non), nous avons fait comparativement l'examen du train postérieur et celui du train antérieur, dans des cas où la substance toxique avait été appliquée sur la peau ou introduite dans le tissu cellulaire d'un des membres. Nous avons constaté que, de même qu'il y a des différences entre les deux moitiés latérales du corps, il y en a aussi entre le train antérieur et le postérieur, quant aux effets produits par les poisons introduits dans un membre. »

(*Bulletin général de thérapeutique.*)

De la crise hématique, dans les maladies aiguës à défervescence brusque. — La fin des maladie aiguës s'accompagne d'une modification subite et profonde dans la constitution anatomique du sang. Ce phénomène présente, par sa constance, par l'époque de son apparition, par son intensité, par sa durée éphémère, les caractères d'une véritable *crise*.

Il existe donc, en même temps que la crise thermique, la crise urinaire, une *crise hématique*, dans le sens moderne qu'on doit attacher au mot *crise*.

Dans cette première communication, nous ne comprendrons que les faits relatifs aux maladies aiguës à défervescence brusque, sans complication et terminées par la guérison. D'autre part, comme l'examen du sang révèle, même lorsqu'il est pratiqué uniquement à l'aide des procédés anatomiques, deux ordres d'altérations, celles qui portent sur la proportion des éléments et celles qui en atteignent la qualité, nous simplifierons encore cette étude en tenant compte presque exclusivement de fluctuations dans le nombre des éléments. Nous ne ferons intervenir, parmi les altérations qualificatives, que les fluctuations dans le contenu des globules en hémoglobine.

La crise hématique est caractérisée essentiellement par une accumulation passagère d'hématoblastes dans le sang.

A l'état normal, on compte en moyenne un hématoblaste contre

vingt globules rouges. Tant que le sang évolue normalement, cette proportion reste à peu près constante. Dans le cours des maladies aiguës, le nombre des hématoblastes devenant relativement plus grand, elle s'abaisse sensiblement. Elle est alors représentée par des chiffres qui varient entre 18 et 12.

Puis tout à coup, à un certain moment, le nombre des hématoblastes augmente rapidement, tandis que celui des hématies reste à peu près invariable. En quarante-huit heures, le chiffre des hématoblastes est doublé; mais, vingt-quatre heures plus tard, il a déjà beaucoup diminué, et il ne tarde pas à revenir d'une manière définitive à son point de départ. Il en résulte que, lorsqu'on représente les fluctuations dans le nombre des éléments du sang sous une forme graphique, la courbe des hématoblastes prend l'apparence d'un pic à sommet très aigu.

La crise hématique ne fait jamais défaut; elle est, de plus, si régulière dans son évolution qu'elle peut être mise à cet égard en parallèle avec cette crise thermique.

Nous insisterons sur deux points principaux :

1° La crise hématique débute vers la fin de la maladie, en général, au moment où la température fléchit; elle atteint presque toujours très exactement son fastigium le jour où la température redevient pour la première fois physiologique, c'est-à-dire dès que la défervescence est complète.

Dans les fièvres éruptives, telles que la scarlatine et la rougeole, lorsque, après la défervescence qui suit la période d'éruption, les malades conservent une température fébrile, la crise hématique atteint son acmé à la fin de la défervescence relative qui suit l'éruption.

2° Quel que soit le nombre initial des hématoblastes et celui des globules rouges, le rapport anormal constaté entre ces éléments à l'époque de la plus forte accumulation des hématoblastes est représenté presque toujours par le même chiffre.

Il est en moyenne de sept, et il n'oscille que dans d'étroites limites, comprises entre huit et six.

En nous appuyant sur nos recherches antérieures, nous en proposerons l'interprétation suivante :

Pendant le cours des maladies aiguës, la rénovation sanguine est entravée; elle est, en tout cas, moins active qu'à l'état sain. Mais, au moment où le cycle morbide arrive à son terme, il se fait un effort de réparation qui débute par une production abondante de globules rouges nouveaux, c'est-à-dire d'hématoblastes.

Bientôt ces éléments, encore imparfaitement développés, se transforment en hématies, et la proportion entre les hématoblastes et les globules rouges redevient progressivement normale. Ce n'est toutefois qu'au bout d'un temps relativement assez long, alors que les malades sont en pleine convalescence, que l'équilibre sanguin se rétablit complétement.

Dans toutes nos observations, deux faits très importants confirment cette interprétation. Ils nous sont révélés par l'étude des fluctuations dans le nombre des hématies d'une part, et de l'autre par celle des modifications de la richesse de ces éléments en matière colorante.

En effet, l'augmentation dans le nombre des hématoblastes est suivie, comme après les pertes de sang, d'une multiplication notable des globules rouges.

Ceux-ci atteignent, en général, leur minimum au début de la crise hématique, au moment où les hématoblastes commencent à s'accumuler dans le sang; puis ils se multiplient progressivement pendant le cours de la crise et surtout au fur et à mesure que les hématoblastes retombent à leur chiffre initial.

Mais ces globules rouges de nouvelle formation sont moins riches en hémoglobine que les hématies normales et adultes. Aussi la valeur globulaire, peu influencée pendant le cours de la maladie, diminue-t-elle assez brusque-

ment d'une manière notable sous l'influence de la néoformation d'éléments qui restent pendant un certain temps incomplétement développés.

Le sang présente alors les caractères de l'anémie légère de moyenne intensité, et il les conserve pendant toute la durée de la convalescence.

La crise hématique est donc, en définitive, un fait d'évolution ; elle représente l'effort de réparation sanguine qui survient à la fin des maladies aiguës. *(L'Abeille médicale.)*

Du benzoate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu, par le docteur David MAC-EWAN. — Le docteur David Mac-Ewan publie cinq cas de rhumatisme articulaire aigu, où le benzoate de soude lui a donné comme traitement les meilleurs résultats.

Ce médicament calme beaucoup les douleurs et semble abréger la durée de la crise.

Il l'administre sous forme de mixture, à la dose de 15 à 20 grammes (68 centigrammes à 130), toutes les deux ou trois heures.

Dans aucun de ces cas, on n'a observé de manifestations cardiaques et le benzoate de soude ne provoque aucun phénomène céphalique, comme le fait l'acide salicylique.

(*Bulletin général de thérapeutique.*)

Peptonurie dans le rhumatisme articulaire. — Dans 12 cas de rhumatisme articulaire aigu, M. R. Jaksch a découvert qu'il y avait des peptones en quantité exagérée dans l'urine, avant, pendant et après les localisations articulaires. Leur quantité variait d'après celle de l'épanchement articulaire et la rapidité de l'absorption ; quand l'épanchement disparaît, la peptonurie cesse, pour disparaitre après la répétition de l'attaque ; elle est indépendante de la température. On peut admettre d'après Kofhreistes et Maixner, qu'elle résulte de la décomposition de cellules de pus que renferme l'épanchement. L'observation suivante est en faveur d'une telle hypothèse.

Une femme de 27 ans, ayant depuis sa jeunesse un kyste dermoïde de l'ovaire, voit soudain la tumeur augmenter de volume à la suite d'un développement considérable de gaz. Affaiblissement, constipation et vomissements constants. Tout à coup, l'urine qui n'avait contenu jusqu'alors que des traces d'albumine, renferme des quantités considérables de peptones ; la mort arrive quinze jours plus tard, avec des symptômes d'étranglement interne. Autopsie : Kyste dermoïde adhérent à l'intestin en plusieurs points. Il s'était rompu dans le péritoine ; la peptonurie apparaissant avec les accidents du collapsus, avait eu probablement pour cause une absorption étendue à la surface de cette membrane.

(L'Abeille médicale.)

Pneumonie miasmatique. — On a cité à plusieurs reprises des faits dans lesquels la nature épidémique, miasmatique ou contagieuse de la pneumonie ne paraît pas douteuse.

Penkert donne la relation sommaire de 42 cas de pneumonie franche qui a frappé les habitants d'un petit village de 700 âmes dans l'espace de moins de deux mois (11 mars au 14 mai). C'est donc d'une véritable épidémie qu'il s'agissait. Les explications fournies par l'auteur sur le mode de développement et sur la marche de cette épidémie rendent extrêmement vraisemblable son origine miasmatique. En effet, les douze premiers malades atteints dès le début de l'épidémie étaient des enfants qui fréquentaient deux mêmes salles de classe. Le village se composait d'une seule rue en pente, le bâtiment d'école en occupait le point le plus déclive et une des extrémités. Il faisait face au nouveau cimetière qui le séparait d'un bas-fond occupé par un petit étang. Une ligne droite tracée dans la direction N.-O., à travers l'étang et le cimetière atteint dans le bâtiment d'école les deux salles dont il a été question.

Ce détail a son importance, car à l'époque du début de l'épidémie et dans les quelques jours qui précédèrent, soufflait un vent N.-O.; le niveau des eaux souterraines était très élevé; la plupart des caves de la partie basse du village étaient inondées et, à en juger par le niveau des eaux de l'étang, le sol très poreux du nouveau cimetière avait dû être bouleversé; enfin la température de l'atmosphère, très basse jusqu'alors, était remontée à 7°5. Dans ces conditions, l'auteur a conclu au dégagement de germes infectieux des détritus en fermentation dans le sol du cimetière. Le vent N.-O., qui emportait ces germes, ne balayait qu'une seule maison du village, le nouveau bâtiment d'école; et ce sont les deux salles exposées au N.-O. qui fournirent le premier contingent à l'épidémie! Il faut convenir que l'origine miasmatique s'impose comme une hypothèse des plus naturelles.

Des autres malades, 4 ne purent être soupçonnés que de contagion indirecte par l'intermédiaire de personnes restées indemnes; 28 ont subi la contagion directe. Il est à noter encore qu'à partir des vacances de Pâques la maladie respecta les enfants qui fréquentaient les deux salles incriminées.

De ces 42 malades, 2 seuls sont morts. La durée de la maladie ne dépassa jamais huit jours. L'infiltration pneumonique occupait 16 fois le lobe inférieur droit, 15 fois le lobe inférieur gauche et 1 fois le sommet gauche. Le début de la maladie fut toujours brusque, sans prodromes, et l'ensemble des symptômes celui de la pneumonie franche, comme il a été dit déjà. *(Ibid.)*

Des moyens de conjurer les dangers de l'ophthalmie des nouveau-nés. — L'ophthalmie des nouveau-nés est une affection grave lorsqu'elle est abandonnée à elle-même, elle ne l'est pas moins lorsqu'elle est mal soignée, car un traitement insuffisant peut amener la destruction partielle ou totale des cornées, Telle est du moins la conclusion de M. le docteur Galezowski, qui, dans un relevé de sa clinique fait depuis 1870, a constaté 507 cas d'ophthalmie des nouveau-nés. Sur ce nombre il y a eu 111 cas avec des accidents plus ou moins graves, ayant amené, soit un affaiblissement, soit la perte complète de la vue.

Le traitement qui a toujours réussi à cet ophthalmologiste, c'est le *badigeonnage des conjonctives deux fois par jour et* (c'est la condition sine quâ non) avec *une solution au nitrate d'argent au* 40^{e}. C'est la seule qui lui paraisse certaine dans les résultats.

En vue de prévenir les funestes effets de cette grave affection, M. Galezowski propose de charger les médecins de l'état civil de l'examen des yeux des nouveau-nés et d'obliger les parents à les faire soigner dès le premier jour de l'apparition du mal. Ils les avertiraient en même temps du danger auquel ils exposeraient leurs enfants s'ils laissaient la maladie se développer pendant quelques jours sans le traitement approprié. *(Lyon médical.)*

Traitement préventif de l'ophthalmie des nouveau-nés, par CREDE. — Comme la majorité des praticiens, l'auteur attribue l'ophthalmie spécifique au contact des sécrétions morbides du vagin, pendant l'accouchement. Il crut donc logique, pour la prévenir, de désinfecter et de nettoyer les voies génitales par des lavages à l'acide phénique ou salicylique; mais ce moyen n'obtint pas de succès.

Alors Crédé résolut de traiter directement les yeux des enfants nés de mères affectées de catarrhe virulent du vagin; pour cela il employa d'abord inutilement une solution de borax au 60^{e}, et enfin, avec le plus grand succès les instillations de solution de nitrate d'argent au 50^{e}, précédées et suivies de lavages avec une solution d'acide salicylique à 2 p. c. Tous les enfants de son service sont actuellement soumis à ce traitement préventif qui s'est montré jusqu'à présent infaillible, et

qui ne présente du reste aucun inconvénient. (*Ibid.*)

Traitement des taches pigmentaires de la peau par les applications d'emplâtre mercuriel; par le docteur UNNA (de Hambourg). — L'auteur préconise, pour faire disparaître les éphélides et autres taches pigmentaires, des applications de lambeaux d'un emplâtre au précipité blanc ou de l'emplâtre mercuriel simple. Ces applications ont lieu le soir, après lavage préalable de la peau avec de l'eau de Cologne ou de l'alcool; les bandelettes sont enlevées le lendemain matin. Pour masquer les taches pendant le jour, M. Unna vante beaucoup l'emploi d'un fard dont l'usage, très répandu dans la haute Société de Vienne, est inoffensif pour la peau, et dont voici la formule, d'après la *Berliner Klinik. Wochens.*

R. Chlorate de bismuth	5 grammes.
Kaolin	5 —
Vaseline	20 à 40 gr.
M. s. a.	

Les régions de la peau envahies par les taches sont enduites de cette préparation, le matin, après un lavage préalable à l'eau.

Avec l'usage alternatif de ces préparations au mercure et au bismuth, les taches pigmentaires disparaissent très vite sans altération de la peau.

(*L'Abeille médicale.*)

Sur la pathologie de la maladie de Basedow. — M. Filehne a essayé récemment de faire la démonstration expérimentale de l'origine bulbaire des accidents du goître exophthalmique. En pratiquant sur de jeunes lapins la section des corps restiformes dans leur quart antérieur, sans léser la face inférieure de la moelle allongée, l'auteur a réussi à modifier le tonus du pneumogastrique de telle manière que les excitations réflexes cessaient de provoquer le ralentissement du cœur, et que la section des deux nerfs vagues n'augmentait plus la fréquence du pouls. Souvent il se produisait de l'exophthalmie, alors même que le sympathique cervical était préalablement coupé. Enfin, et plus rarement, la lésion cérébrale fut suivie d'une tuméfaction de la glande thyroïde. Dans un seul cas, à la suite d'une section faite au galvano-cautère, les trois symptômes de la maladie de Basedow se montrèrent réunis sur le même animal. (*Lyon médical.*)

Des antiseptiques; leurs avantages dans le traitement des plaies. — D'après le docteur M. Perreau, le pansement des plaies par les teintures alcooliques, les antiseptiques a, sur les lésions traumatiques anciennes ou récentes, une double action. Dans les plaies récentes il agit comme astringent, coagulant, cicatrisant énergique; il arrête le suintement sanguin, sèche la plaie et s'oppose à la formation du pus. Il prévient les phlegmons diffus, l'érysipèle, l'angioleucite en coagulant le sang contenu dans les petits vaisseaux.

Dans les plaies anciennes suppurant ou donnant un pus de mauvaise nature, il diminue la suppuration, éloigne les accidents des plaies et agit comme désinfectant et modificateur des surfaces suppurantes, qu'il dispose à une cicatrisation plus prompte, si dans l'application des antiseptiques le chirurgien tient compte des précautions suivantes : pansements rares, soustraction de la plaie à l'influence de l'air, compression légère des parties divisées, il pourra en attendre une garantie sérieuse contre l'infection purulente. (*Bull. gén. de thérap.*)

Emploi de la glace dans un cas de métropéritonite puerpérale; guérison; par M. le docteur EMILE DEGHILAGE, de Mons. — M^{me} X..., de Mons, a été réglée à 16 ans et demi. Ses époques furent toujours à peu près régulières. Elle a toujours eu une bonne santé. Mariée depuis deux ans, elle est

devenue enceinte pour la première fois dans le courant de l'année dernière. La grossesse ne fut entravée par aucun accident fâcheux. Elle accoucha le 11 janvier dernier d'un enfant à terme qui s'est présenté par le sommet; l'accouchement s'est fait naturellement.

Quelques heures après la sortie du placenta, le ventre se ballonne, devient sensible et douloureux, des vomissements surviennent et la fièvre s'allume pendant la nuit.

Appelé le lendemain à voir la malade, je constate une péritonite généralisée : pouls à 120; nausées; lochies arrêtées; ventre très ballonné, météorisé avec des bosselures occupant toute l'étendue de l'abdomen et remontant presque à l'épigastre; utérus extrêmement sensible; vessie distendue bien que les urines n'aient pas été totalement supprimées.

Le cathétérisme est pratiqué séance tenante et par une copieuse miction procure un assez notable soulagement. Un lavement purgatif amène trois selles.

Malgré ces évacuations, les signes caractéristiques de l'inflammation de la séreuse abdominale persistent avec la même intensité.

Je fais appliquer 15 sangsues *loco dolenti* et recouvrir le ventre avec des cataplasmes de farine de lin. Injections émollientes.

Le jour suivant, je constate que le ventre est plus ballonné, que les douleurs abdominales n'ont pas diminué. La malade ne se trouve pas mieux. Je fais de nouveau apposer 15 sangsues; j'ajoute des frictions avec l'onguent mercuriel belladoné et deux pilules d'extrait d'opium pour la nuit.

Le 13. Les douleurs de ventre sont moins fortes, cependant l'agitation est extrême : la malade redoute une fin prochaine et le répète à sa famille à chaque paroxysme de souffrance. Soif ardente. Urines rares. Pouls : 125. Température : 39° le soir. La médication par le calomel est établie; une dose toutes les deux heures.

Le 14. Je trouve la malade pâle et abattue, fièvre avec sueurs abondantes. La nuit cependant a été assez bonne. Le ventre est toujours très tendu et très douloureux. Nausées continuelles. Je prescris du bouillon à la glace et j'insiste sur la médication établie.

Le 15. Les vomissements ont cessé. Abattement considérable. La sécrétion lactée paraît; les seins douloureux laissent écouler un peu de lait. Même traitement.

Le 16. L'expression de la face est celle de l'anxiété la plus grande, la respiration est courte, difficile, contenue afin de ne pas augmenter les douleurs abdominales. Le pouls est fréquent et déprimé; la peau est froide, recouverte de sueurs. Suppression du calomel. C'est alors que je proposai les applications locales de glace qui ne furent pas acceptées sans hésitation par la famille.

Une énorme vessie, remplie de glace concassée, fut placée sur le ventre avec interposition de deux compresses sèches assez épaisses et maintenues depuis le lundi soir jusqu'au jeudi, jour et nuit, en renouvelant la glace toutes les trois heures.

La malade est très faible; nous continuons le bouillon, le lait coupé, les boissons gazeuses.

Le 20. Les lochies supprimées avaient repris leurs cours, le ventre avait perdu peu à peu sa sensibilité, le ballonnement avait diminué et les organes étaient rentrés peu à peu à leur place sans qu'il y eut ni érythème, ni gangrène superficielle de la peau de l'abdomen, inconvénients qui se produisent parfois quand l'application réfrigérante est prolongée trop longtemps.

Je fais supprimer la glace et pour terminer la guérison j'applique sur l'abdomen du collodion.

Le 22. L'amélioration persiste. Le pouls se relève et il est moins fréquent. Langue toujours sale. L'alimentation est augmentée, — limonades vineuses. — La malade peut se lever un peu dans la journée.

Le 26. L'état des forces augmente de

jour en jour, l'appétit renaît. Mme X... peut quitter sa chambre et à la fin du mois elle était guérie de l'affection qui avait mis ses jours en danger. Je lui recommande de faire usage d'une ceinture hypogastrique, parce qu'elle se plaint de ressentir de temps en temps une douleur dans le côté droit du ventre, surtout lorsqu'elle est restée quelque temps debout.

S'il est une maladie au sujet de laquelle le plus grand désaccord règne parmi les médecins sur le traitement à lui imposer, c'est à coup sûr la métro-péritonite puerpérale qui a reçu aussi les diverses dénominations de maladie des femmes en couches, de fièvre puerpérale, etc.

D'un autre côté, ce n'est pas la première fois que nous avons été frappé de l'amélioration qui suivait l'emploi de la glace dans cette maladie, lorsque d'autres médications avaient été données sans succès.

Avec mon confrère, M. le docteur Debressy, de Mons, nous avons pu récemment encore constater cette influence heureuse dans deux cas d'une gravité exceptionnelle, où nous avons obtenu une guérison rapide et tout à fait inespérée.

Nous n'avons pas la prétention de croire que cette méthode, due à l'illustre professeur Béhier, réussira toujours, mais ses bons effets nous ont encouragé à vulgariser son emploi dans le traitement des accidents puerpéraux et à notre avis si l'on veut arracher à la mort quelques malheureuses malades, le praticien ne doit pas reculer devant l'usage de cette médication, qui compte déjà de nombreux succès.

(Journal d'accouchement.)

De la transplantation des os. Expériences de transplantation osseuse intra-humaine; par M. W. MAC EWEN. — Tout le monde connait les expériences de transplantation osseuse faites par M. Ollier, spécialement sur des lapins. Bien que ces expériences paraissent concluantes, M. Wolf et d'autres observateurs ont cependant contesté les conclusions de M. Ollier, et, conséquemment, on peut en inférer que la transplantation de l'os et l'accroissement subséquent de la substance osseuse n'ont pas encore été démontrés d'une façon convaincante, et que les expériences de M. Ollier ont besoin d'être confirmées.

Trois questions restent donc à résoudre :

1° L'os croît-il après la transplantation, et son volume s'accroît-il d'une addition de particules osseuses? 2° Les faits observés sur les animaux peuvent-ils se produire chez l'homme? 3° La possibilité de l'accroissement de l'os après la transplantation, étant admise comme fait physiologique, peut-elle produire un résultat pratique?

Au lieu de transplanter l'os en bloc, tel qu'il a été enlevé, je l'ai coupé en petits fragments, pour plusieurs raisons : d'abord parce que le sang épanché dans la loge de réception de ces fragments multiples leur permettra d'établir des connexions vasculaires et leur fournira des éléments nutritifs. Que les leucocytes du caillot de sang puissent se transformer en éléments osseux ou non, le caillot de sang lui-même forme une excellente matrice pour la prolifération des éléments ostéogéniques. De plus, la division de la greffe osseuse en petits fragments non seulement rend plus certaine leur vitalité individuelle, mais encore donne un plus grand nombre de foyers osseux proliférateurs.

Voici un cas de transplantation osseuse opérée avec succès sur l'homme pour combler un déficit osseux de 0 m. 114 laissé dans la continuité de l'humérus par une nécrose de cet os, à la suite d'une périostite suppurée de sa diaphyse.

L'humérus nécrosé a été divisé à sa partie moyenne, et chaque moitié a été retirée de ce qu'on supposait être sa gaîne périostique; mais, au moment du retrait, des doutes ont été exprimés, et l'on s'est demandé si le périoste n'avait pas été en grande partie dé-

truit. Comme résultat, à l'extrémité la plus rapprochée du corps, une masse osseuse s'était formée, d'aspect piriforme, partant de la tête en s'effilant vers un point situé à un pouce trois quarts (0 m. 45) de la pointe acromiale, de sorte que plus des deux tiers de la tige humérale manquaient. Il n'y avait pas d'autre signe de formation d'os. Pour faire le sillon destiné à recevoir la greffe, j'ai eu à me baser sur les rapports anatomiques pour déterminer la position que devait occuper la greffe, car il n'y avait pas de trace de périoste ou de structure fibreuse pour indiquer la situation antérieure de l'os.

Des portions d'os humain ont été transplantées à trois reprises différentes. Les greffes étaient prises sur des sujets affectés de courbures antérieures du tibia, auxquels on avait enlevé des portions cunéiformes d'os pour redresser les membres arqués. Ces coins osseux, avec leur périoste, ont été divisés en plusieurs petits fragments, qui ont été immédiatement placés dans le sillon préparé pour les recevoir dans le bras du sujet. Ces petites portions se sont unies ensemble et ont adhéré au sommet de l'humérus en dessus et aux condyles en dessous, formant finalement une tige solide, d'environ un demi-pouce (0 m. 013) plus courte que l'humérus du côté opposé. Ainsi, par la transplantation de l'os, un bras inutile a été rendu parfaitement utile.

Quoique le cas ci-dessus ne s'applique qu'à un seul individu, on peut le regarder cependant comme une série d'expériences, si l'on considère le nombre de transplantations opérées. Quelles sont les conclusions à tirer des données fournies par ces expériences?

Quand, de six différents membres inférieurs humains, six portions cunéiformes d'os ont été enlevées avec leur périoste et leur moelle, divisées en petits fragments, placées dans le bras d'un jeune garçon, dans un espace intermusculaire fraîchement ouvert par le scapel pour les recevoir, et lorsqu'on voit que les portions greffées sont non seulement restées en totalité dans les tissus, mais encore se sont unies les unes aux autres, faisant en tout quatre pouces et demi (0 m. 114) de transplant osseux, d'où s'est formé un humérus nouveau qui se meut et sert comme celui de l'autre bras, on peut en conclure que les os transplantés ont vécu et crû.

Il ne faut pas perdre de vue que la première greffe a été faite il y a un an et sept mois et que l'os formé après cicatrisation de la plaie faite pour la réception de la greffe, non seulement a conservé sa dimension primitive, mais encore a crû. Cela réfute suffisamment la supposition de l'absorption de l'os après transplantation.

L'apparence de l'os transplanté, quand les bords furent rafraîchis, était celle d'un tissu osseux vivant, environné d'une mince membrane vasculaire fibreuse, adhérant étroitement à l'os, et qui saignait lorsqu'on la grattait, comme le ferait le périoste. Cette membrane ne ressemblait pas à l'épaisse capsule semi-vasculaire que l'on trouve environnant un tissu mort en cours d'absorption.

Le succès qui a couronné l'opération pratiquée a prouvé que la méthode de division de la greffe en petits fragments et les raisons *a priori* d'agir ainsi étaient parfaitement correctes.

Des considérations précédentes on peut tirer les conclusions suivantes :

1° L'os transplanté est capable de vivre et de croître ; 2° les transplants inter-humains d'os vivent et croissent ; 3° la transplantation inter-humaine de l'os peut produire un résultat pratique avantageux à l'humanité ; 4° la totalité des éléments osseux doit être comprise dans le transplant ; 5° la méthode de transplantation qui présente le plus de chance de succès est de diviser l'os avec un instrument tranchant en petits fragments ; 6° pour assurer le succès de l'opération, il faut employer le traitement antiseptique.

(Gazette médicale de Paris.)

Formules. — ANESTHÉSIQUE. (TRÉLAT.)

Hydrate de chloral . . . 4 grammes.
Sirop de morphine . . . 40 —
M.

A prendre en une fois 35 à 40 minutes avant les opérations que l'on pratique sur la bouche ou les organes génitaux pour obtenir une insensibilité suffisante.

ELECTUAIRE LAXATIF. — M. FERRAND, prescrit à ses phtisiques de l'hôpital Laennec, pour entretenir chez eux la liberté du ventre :

Manne en larmes. . . . 30 grammes.
Magnésie calcinée . . . 4 —
Miel blanc . . . . . . 30 —
M. Pour un électuaire.

Une cuillerée à soupe, le matin, à jeun. (*L'Abeille médicale.*)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE

Étude sur les liquides extraits des kystes ovariques; par le docteur C. MÉHU. — L'aspect des liquides ovariques est extrêmement varié; les uns, en petit nombre, sont presque incolores ou à peine laiteux; d'autres, beaucoup plus nombreux, ont une coloration jaune, plus ou moins marquée. Chez un assez grand nombre de ces liquides, on constate une teinte grisâtre, tantôt légère, tantôt accusée. Assez souvent, il s'y mêle du sang qui leur communique une teinte rouge s'il est récemment sorti de ses vaisseaux, et brune, chocolat ou café torréflé, suivant qu'il a été plus ou moins anciennement épanché. Quelques-uns ont une teinte rouge ou verdâtre, ou un mélange des deux, qui décèle la présence des pigments biliaires. Enfin, on rencontre, plus rarement, dans ces liquides une opalescence et un dichroïsme intenses. La consistance de ces liquides est aussi très variable; les uns sont presque aussi fluides que l'eau, d'autres ont une consistance comparable à celle du sérum du sang, d'autres enfin ont une consistance huileuse.

Beaucoup de ces liquides sont filants, c'est-à-dire, ne peuvent pas s'écouler goutte à goutte; c'est là un caractère remarquable. Il faut se garder de confondre ces liquides filants, qui ne contiennent pas une proportion sensible de leucocytes et qui n'ont pas subi les effets de la putréfaction, avec les liquides séro-purulents, et même avec les liquides ascitiques chargés de pus, qui deviennent épais, filants, lorsqu'ils subissent la décomposition putride.

Les liquides ovariques sont rarement doués d'une transparence parfaite; presque toujours ils sont plus ou moins troubles; ce qui diminue leur transparence, c'est la présence du sang, du pus, de la cholestérine, des matières grasses, etc.

Le poids plus ou moins élevé des matières fixes contenues dans un kilogramme de liquide ovarique n'entre presque pour rien dans le degré de consitance de ce liquide; l'âge des malades n'exerce également aucune influence sur la quantité de liquide.

La quantité qu'on en peut extraire dans une seule ponction varie entre des limites très écartées; elle peut s'étendre de 220 grammes à 38 kilogrammes.

Le poids des matières fixes desséchées à 100° contenues dans un kilogramme de liquide ovarique filtré a varié de 10 gr. 69 à 149 gr. Tandis que la proportion de matières organiques varie de 2 gr. 50 à plus de 140 gr. par kilogramme de liquide ovarique filtré, et à plus de 200 gr. par kilogramme de liquide brut, le poids des sels minéraux anhydres laissés par l'incinération d'un même poids de liquide ovarique est resté à peu près constant et compris entre 7 et 9 grammes. Un liquide ovarique très pauvre en matières organiques peut laisser à l'incinération un résidu minéral sensiblement plus élevé

qu'un autre liquide très chargé de matières organiques. Cette observation est, d'ailleurs, commune à tous les liquides séreux. Les liquides sanguinolents laissent des cendres ferrugineuses, et par conséquent d'une couleur rougeâtre plus ou moins foncée. Le poids des éléments fixes à 100° peut varier aux divers moments de l'écoulement hors de la cavité kystique; les dernières portions de liquide sont beaucoup plus chargées que les premières de produits en suspension, de leucocytes principalement; la quantité de sels minéraux anhydriques reste toujours la même.

Quelques liquides ovariques exhalent au moment même de leur extraction, une odeur marquée d'acide sulfhydrique, indice d'un état de putréfaction manifeste; presque toujours aussi l'on peut constater que l'air des flacons à demi remplis de ces liquides est légèrement ammoniacal, d'où la présence certaine d'une quantité variable de sulfhydrate d'ammoniaque, assez fréquente d'ailleurs dans les liquides séreux putrides et surtout dans les liquides ovariques.

La séparation et le dosage des éléments anatomiques en suspension (leucocytes, hématies, cellules épithéliales, cholestérine) sont assez généralement impraticables pour diverses causes; et dans la plus grande majorité des cas, l'application des méthodes usuelles de dosage ne fournit que des résultats illusoires. L'auteur s'est borné, dans les cas difficiles, à comparer le liquide dépouillé par filtration de tous les éléments qu'il tenait en suspension, avec le liquide brut rendu bien homogène par une agitation soutenue.

On trouve des matières grasses en très petite proportion dans un assez grand nombre de liquides ovariques; les unes sont liquides et proviennent ordinairement du graissage du trocart à l'aide d'une huile végétale. Les autres sont solides à la température de 20 à 30°; ces corps gras sont sous forme de granulations demi-solides, dont le nombre peut être assez grand pour que le liquide soit troublé. La plupart de ces granulations sont isolées, de dimensions variables, ordinairement assez fines, fort exceptionnellement d'un volume voisin de celui d'un leucocyte; leur forme est variée et peu régulière, et elles sont très diversement groupées ou agglomérées; elles sont translucides, quelquefois un peu jaunâtres ou grisâtres. On observe aussi de grosses cellules transparentes, à surface tantôt nue, lisse, tantôt plus ou moins chargée de granulations graisseuses, que l'auteur regarde comme des leucocytes considérablement augmentés de volume; il les a observées aussi dans des ascites, dans les liquides de l'hydrocèle de la tunique vaginale, etc.; elles sont plus abondantes dans les liquides de formation ancienne que dans les liquides de formation récente. La proportion de ces matières grasses est, en général, moindre qu'un gramme par kilogramme.

La cholestérine se montre assez fréquemment dans les liquides ovariques anciens. M. Méhu n'en a jamais extrait plus de 0,30 centigrammes par kilogramme de liquide ovarique; dans la plupart des cas, il n'y en a plus de 0,10 centigrammes. Sur 115 liquides ovariques provenant de 61 sujets et extraits pendant la vie, l'auteur n'en a rencontré que neuf fois; il ne comprend pas dans ce nombre des liquides examinés après une ovariotomie ou une autopsie.

L'extraction de la cholestérine est une opération facile, pourvu que les liquides ovariques filtrent facilement.

M. Méhu n'a jamais vu de cholestérine dans les liquides non enkystés de la cavité pleurale, même dans plus de 200 observations; tandis qu'il en a souvent constaté la présence dans les liquides de l'hydrocèle de la tunique vaginale. Sur 300 cas d'examen de liquides ascitiques, il n'en a trouvé que dans deux cas, dans lesquels il a reconnu ou supposé, avec forte probabilité, le mélange de produits séreux venant d'une cavité enkystée, ouverte

soit par ponction, soit par rupture spontanée.

On peut faire trois groupes principaux de liquides ovariques :

1^er *groupe*. — Liquides jaunes, non filants, ayant tous les caractères généraux des liquides séreux proprement dits, et laissant au moins 20 gr. de résidu desséché à 100° par 1000 gr. ; ce sont les plus nombreux.

2^e *groupe*. — Liquides très fluides, incolores ou opalins, dépourvus d'albumine coagulable ou n'en renfermant qu'une minime quantité, ne contenant pas plus de 18 gr. de matières fixes desséchées à 100° par 1000 gr.

3^e *groupe*. — Liquides filants, parfois incolores, plus souvent grisâtres ou diversement colorés, contenant plus de 18 gr. de matières fixes desséchées à 100° par 1000 gr.

L'auteur étudie ensuite chacun de ces groupes :

1^er *groupe*. — *Liquide séreux proprement dits*. — Un grand nombre de liquides ovariques offrent la plus grande ressemblance avec les liquides ascitiques ; les uns et les autres présentent les mêmes qualités physiques et la même composition chimique. Ils sont d'un jaune plus ou moins foncé, assez rarement ils ont une légère teinte verdâtre due à la présence des pigments biliaires ; on en rencontre qui sont légèrement blanchâtres et d'une transparence imparfaite à cause de la présence de leucocytes, de granulations graisseuses, de débris épithéliaux. Leur consistance ne diffère parfois guère de celle de l'eau ; assez souvent ils ont la consistance d'une huile très claire.

Ces liquides sont formés d'un mélange de sérine et de fibrine dissoute, avec la proportion de sels minéraux (8 gr. à 8 gr. 5) anhydres commune à tous les liquides séreux.

Lorsqu'on les sature de sulfate de magnésium, ils donnent des quantités variables de fibrine dissoute comme le sérum du sang. On trouve une moindre proportion de fibrine dissoute dans les liquides d'ancienne formation.

L'absence de la fibrine spontanément coagulable, ayant après lavage la forme de filaments élastiques, est le seul caractère que l'auteur ait trouvé pour distinguer ces liquides ovariques des liquides ascitiques. Ce caractère aurait une plus grande valeur si tous les liquides ascitiques déposaient spontanément des flocons de fibrine élastique, même après leur neutralisation par l'acide acétique.

Mais quand les liquides ascitiques contiennent une notable quantité de leucocytes, ils ne déposent plus de flocons fibrineux. Enfin la présence de traces de sang doit rendre très circonspect. Il faut donc tenir compte de la présence des leucocytes et des hématies, et dans tous les cas n'opérer que sur un liquide non putride, pour conclure de l'absence de la fibrine à l'origine ovarique du liquide.

A ce caractère qualificatif s'ajoute un autre caractère quantitatif non moins précieux. Les liquides ascitiques ne sont jamais plus chargés de matières fixes à 100° que le sérum sanguin.

Le poids du résidu sec obtenu par l'évaporation des liquides ascitiques les plus riches ne dépasse ordinairement pas 66 grammes par kilogramme de liquide ; exceptionnellement, le poids de ce résidu atteint 70 gr.

Tout liquide séreux filtré extrait de la cavité abdominale d'une femme et dont le résidu sec pèse plus de 70 gr. par kilogramme peut être considéré comme ovarique. A plus forte raison, quand le poids des matières fixes est voisin ou supérieur à 80 grammes, ne doit-on plus conserver de doute sur son origine ovarique.

L'auteur ajoute cependant que la plupart de ces liquides ovariques donnent un résidu inférieur à 65 gr. par kilogramme, ce qui diminue beaucoup le nombre des cas où l'on peut appliquer la règle qui précède.

2^e *groupe*. — *Liquides très fluides, peu denses*. — On ne rencontre qu'en petit nombre des liquides ovariques incolores ou à peine laiteux, à peu près aussi fluides que l'eau, d'une densité

de 1,007 à 1,009 à la température de 15°, non albumineux, d'une filtration facile, ne laissant pas plus de 18 gr. de matières fixes à la température de 100°.

Tandis que tous les autres liquides ovariques (séreux ou filants) se reproduisent avec une rapidité plus ou moins grande, ceux-là ne se reproduisent qu'exceptionnellement à de longs intervalles. L'incoloréité n'est pas une condition absolument nécessaire de la non-reproduction de ces liquides; on conçoit, en effet, que de minimes traces de sang accidentellement épanché (par le fait de la ponction) pourraient colorer légèrement le liquide sans que le pronostic devînt fâcheux.

Par l'ébullition, ces liquides de faible densité dégagent quelques bulles d'acide carbonique. Si pendant que le liquide est chaud, on y verse quelques gouttes d'acide acétique, il se manifeste immédiatement une assez vive effervescence due à l'acide carbonique provenant de la décomposition des carbonates alcalins neutres, l'ébullition ayant déjà ramené les bicarbonates alcalins à l'état de carbonates neutres. Ce phénomène est généralement peu ou point marqué dans les liquides séreux ordinaires (ovariques, ascitiques, pleurétiques). Ces liquides incolores non albumineux ne sont pas troublés par l'acide acétique, à moins qu'ils ne renferment des leucocytes. L'auteur n'y a jamais rencontré de cholestérine. Quand on les sature de sulfate de magnésium, ils ne donnent pas de précipité de fibrine par ce réactif.

On pourrait confondre un liquide ovarique incolore, pauvre en matières fixes à 100°, avec un liquide hydatique; mais, dans la grande généralité des cas, on trouvera des échinocoques dans ce dernier liquide, ou quelques-uns de leurs crochets. Rarement, d'ailleurs, le liquide hydatique a l'aspect légèrement laiteux du liquide ovarique.

3e *groupe. — Liquides filants.* — Un assez grand nombre de liquides ovariques ne peuvent pas *s'écouler goutte à goutte;* on dit qu'ils sont *filants*. Soulevés avec une baguette de verre, ils se laissent étirer en filaments d'un à plusieurs décimètres de longueur. Cette consistance peut être encore plus épaisse, au point que le liquide refroidi se laisse soulever avec la main comme une substance demi-solide.

Ces liquides contiennent au moins 20 grammes de matières fixes à 100° par kilogramme; le poids des sels minéraux anhydres varie de 7 à 9 gr.

Les liquides ovariques filants sont plutôt translucides que transparents; les uns sont incolores ou légèrement laiteux; d'autres sont grisâtres, quelquefois ils sont chargés de granulations graisseuses de couleur blanche ou blanc jaunâtre, ou de leucocytes qui les rendent plus opaques que les précédents. Parfois aussi du sang les colore en rouge, en brun ou en brunâtre; enfin, on en rencontre assez rarement avec une teinte verdâtre dûe à la présence d'une notable quantité de pigment biliaire.

La cholestérine se rencontre très peu souvent dans les liquides de ce groupe.

On a quelquefois attribué à la mucine la viscosité des liquides ovariques filants; mais aucun des caractères des dissolutions de mucine ne se retrouve dans ces liquides; ils ne sont troublés à froid par l'acide acétique qu'autant qu'ils contiennent du pus; ils sont entièrement coagulables par l'ébullition après qu'on les a légèrement acidulés par l'acide acétique; ils sont précipités par l'acide azotique, et le précipité jaunit à la longue à froid, en présence d'une assez forte proportion d'acide, ou si l'on chauffe le mélange. L'acide tannique, l'acide sulfurique précipitent également les matières albuminoïdes de ces liquides ovariques. L'alcool se comporte avec les liquides ovariques filants d'une manière tout autre qu'avec les liquides séreux. Tandis que, employé en quantité suffisante, il précipite les matières albumi-

neuses des liquides séreux sous la forme de flocons, il précipite, au contraire, la *paralbumine* sous la forme d'une masse fibroïde, élastique. A mesure que l'on ajoute de l'alcool au liquide filant, si l'on imprime au liquide un mouvement de rotation à l'aide d'une baguette de verre, le précipité adhère à la baguette; si on le soulève en masse pour le plonger dans de l'alcool très concentré, ce précipité devient plus compacte; serré entre les doigts, il est comparable à une masse charnue. Un plus long séjour dans l'alcool concentré le rend friable, dépourvu d'élasticité; desséché, il est dur, cassant, translucide, ordinairement grisâtre. Mis dans l'eau à cet état, il se gonfle, s'imbibe peu à peu, et finalement reproduit à très peu de chose près le liquide primitif. La solution dévie à gauche le plan du rayon de la lumière polarisée; mais il est difficile d'observer ce caractère à cause du peu de translucidité du liquide dans le plus grand nombre des cas. Cette matière, à laquelle on a donné le nom de *paralbumine*, ne parait pas avoir jamais été isolée dans un état parfait de pureté. Il a été dit précédemment que les liquides ovariques non filants pouvaient varier dans leur composition, suivant qu'on les prenait au commencement ou à la fin de la ponction. Ce défaut d'homogénéité est surtout marqué dans les liquides filants. Il arrive quelquefois que les premières portions du liquide s'écoulent seules facilement par le trocart, et que les dernières portions devenues de plus en plus épaisses, ne sont plus expulsées de la cavité kystique qu'en pressant l'abdomen. La matière albumineuse qui communique à ces liquides cette consistance toute particulière est plutôt ramollie et divisée à l'infini que véritablement dissoute. Aussi, en abandonnant au repos pendant trois ou quatre jours, un de ces liquides dans un milieu froid, si on le décante doucement, on reconnait aux couches supérieures une fluidité plus grande que celle du liquide primitif, au point que, dans quelques cas, elles peuvent s'écouler goutte à goutte, tandis que, par compensation, les couches inférieures sont devenues plus épaisses, ne coulent pas goutte à goutte, et se laissent étirer en longs filaments.

(Répertoire de pharmacie.)

Réaction de la créatine et de la créatinine, par M. J. WEYL. — Si à une solution aqueuse très étendue, à peine colorée, de nitroprussiate de soude, on ajoute une solution également très étendue de créatinine et, goutte à goutte, une solution de soude caustique, il se développe une très belle coloration rouge-rubis, qui disparaît au bout de peu de temps et devient jaune-paille.

Weyl recommande l'emploi de cette réaction, surtout pour la recherche de la créatinine dans l'urine, même en présence de tous les autres constituants de ce liquide.

Lorsque la créatine est transformée rapidement en créatinine, la présence de cette dernière peut également être reconnue, à condition toutefois que les deux substances n'existent pas simultanément dans le même liquide.

(Ibid.)

Recherche de l'iode dans l'urine, par F. FIELD. — Pour cette recherche, l'auteur préfère le procédé qui consiste à acidifier l'urine par une ou deux gouttes d'acide chlorhydrique, ajouter une petite quantité d'empois d'amidon et un peu d'azotite de potasse. L'emploi du chloroforme et du sulfure de carbone lui parait moins bon.

(Ibid.)

Sur le dosage de l'iode, par KLEMP. — Pour obtenir rapidement une liqueur claire dans le dosage de l'iode par la méthode de Reinige, au moyen du permanganate de potasse, Klemp ajoute une solution de chlorure de zinc pur et du carbonate de potasse.

Le précipité volumineux de carbonate de zinc basique, qui se forme, entraine avec lui le peroxyde de manganèse hydraté et la liqueur se clarifie très rapidement après avoir cessé de chauffer. Il est important, dans ce cas, que le carbonate de potasse soit en léger excès. (*Ibid.*)

De la présence du phosphore et de l'iode dans les huiles de foie de morue; par M. P. CARLES. — Le phosphore et l'iode ont été constatés à bien des reprises dans certaines espèces d'huile de foie de morue; mais on en est encore à déterminer à quel état ces principes existent dans ces huiles et comment ils y sont entraînés.

Pour certains auteurs le phosphore serait en combinaison directe quaternaire avec le corps gras. Pour Personne, il existerait à l'état de phosphate calcaire inhérent au parenchyme hépatique tenu en suspension dans le liquide; tandis qu'à notre avis ce phosphate n'est pas en suspension, mais bien en dissolution dans l'huile et tout à fait indépendant du parenchyme hépatique, qu'il est du reste facile de retenir par filtration. Lorsque, en effet, les huiles ont été passées au papier, on ne retrouve aucune trace de phosphore dans les huiles vierges blanches ou peu colorées; et, si on le retrouve dans les huiles colorées, c'est en proportion d'autant plus élevée qu'elles sont plus brunes, plus âcres, plus acides, et qu'en cet état elles ont été plus longtemps chauffées avec le tissu hépatique lui-même, riche en phosphate calcaire.

Les expériences suivantes viennent, du reste, corroborer cette assertion :

Une foie frais de gros merlan a été coupé en morceaux, puis privé de toute son huile, d'abord par ébullition dans l'eau, puis par pression à chaud entre des coussins de papier buvard. Réduit ainsi au seul parenchyme, il ne pesait plus que 27 grammes. Nous en avons fait trois lots de 7 grammes chacun.

En second lieu, nous avons saponifié à chaud, par la potasse alcoolisée, 60 grammes environ d'huile vierge de morue. Le savon a été décomposé par l'acide chlorhydrique et les acides gras soumis au lavage à l'eau distillée, jusqu'à réaction nulle du chlorure. Ces acides, bien essorés entre des papiers, nous ont servi comme il va être dit.

Dans un premier matras, nons avons placé 100 grammes d'huile vierge *neutre* et 7 grammes de parenchyme hépatique;

Dans un second matras, nous avons introduit, avec ces mêmes substances, 10 grammes d'acides gras de l'huile de morue;

Dans un troisième matras, renfermant encore les matières du premier, la dose d'acides gras a été portée à 20 grammes.

Ces trois matras ont été placés côte à côte dans un même bain-marie et chauffés durant quatre heures à 100°. Après vingt nouvelles heures de digestion, les trois produits ont été filtrés et chaque liquide écoulé a été détruit séparément par l'eau régale pauvre en acide chlorhydrique.

L'acide phosphorique a été séparé de chaque résidu et dosé par l'urane, avec toutes les précautions recommandées par M. Joulie.

Le résultat de ces expériences a été :

1° Que l'huile *neutre* mise en digestion avec le tissu hépatique ne contenait *pas traces* de phosphore;

2° Qu'à la faveur de 10 grammes d'acide gras, cette même huile avait dissous 0 gr. 0022 de phosphore;

3° Que par l'intermédiaire des 20 gr. d'acides gras, la dose de phosphore avait atteint 0 gr. 0074.

De la constatation de ces faits, nous nous croyons autorisé à dire que le phosphore n'existe pas dans les huiles vierges neutres de morue, et que si on trouve cet élément dans les huiles brunes, c'est parce qu'elles sont acides et parce que le phosphate terreux du tissu du foie s'est dissous dans le corps gras en proportion de son acidité.

Iode. — Quoique nous n'ayons à

apporter aucune expérience directe à l'appui, il ne nous répugne pas d'admettre que l'iode de l'huile de morue reconnait une origine analogue.

Comme le phosphore, en effet, ce métalloïde n'existe pas dans les huiles vierges naturelles *bien neutres* et apparaît, au contraire, dans les espèces acides, âcres, brunes, en proportion de leur coloration et de leur acidité.

Or, il est facile de constater que lorsqu'elles sont exposées à l'air, les huiles de morue absorbent de l'oxygène, qu'elles l'emmagasinent à l'état d'ozone et que la chaleur exalte ce phénomène.

Dans ces conditions, n'est-il pas rationnel d'admettre que l'ozone et les acides gras qu'il a déjà formés luttent de concert contre les iodures alcalins qui existent dans la trame organique du foie..., et que cet iode naissant, aidé de la chaleur et de la fermentation qu'ont eu à subir les huiles brunes, s'est combiné par substitution au corps gras?

Dans tous les cas, qu'on veuille bien ne pas oublier que lorsque les huiles sont neutres et bien filtrées, l'iode et le phosphore font défaut; que lorsqu'elles sont acides, c'est, selon leur degré d'acidité, par milligrammes et dixièmes de milligrammes qu'on les retrouve; aussi nous paraît-il au moins téméraire de leur accorder un rôle thérapeutique quelconque dans l'action de l'huile de foie de morue.

(Journal de pharm. et de chimie.)

Sur les peptones mercurielles; par M. E. DELPECH. — A. *Liqueur normale de peptone mercurique ammonique, pour préparer les solutions employées en injections hypodermiques.*

Peptone en poudre (de Catillon).	9	grammes.
Chlorure d'ammonium pur . .	9	—
Sublimé corrosif	6	—

Dissolvez dans eau distillée, 24 gr.; filtrez; ajoutez glycérine pure, 72 gr.

5 gr. de cette liqueur normale contiennent exactement 0,25 centigr. de sublimé combiné à la peptone; étendus de 25 gr. d'eau distillée, ils donnent une solution renfermant pour 1 gr. 20 (contenance habituelle de la seringue à injection hypodermique), 10 milligr. de sublimé combiné à la peptone.

Cette liqueur normale de peptone mercurique ammonique pouvant précipiter au bout d'un certain temps, il est mieux de n'en préparer qu'une petite quantité à la fois.

Cette première précipitation ne nuirait pas à la qualité de la liqueur; M. Delpech s'est assuré que le précipité formé ne contenait pas de composé mercuriel, la combinaison du sublimé avec la peptone restant parfaitement stable. Il suffirait donc de filtrer la liqueur ou de décanter avec précaution pour se débarrasser de tout touble ou de tout précipité, qui, du reste, ne sont constitués dans la liqueur normale ou dans les solutions étendues d'eau distillée que par de la peptone en excès.

Un gramme de peptone mercurique ammonique, formule Delpech, représente 0,25 centigr. de sublimé combiné à la peptone.

On peut donc facilement, pour les besoins ordinaires, préparer ainsi directement une solution pour usage hypodermique, suivant la formule ci-jointe:

Solution de peptone mercurique ammonique pour injections hypodermiques.

Peptone mercurique ammonique	0,50	centigr.
Eau distillée	25	grammes.
Glycérine pure.	5	—

(E. Delpech, Martineau.)

Dissolvez; filtrez. Chaque seringue de 1 gr. 20 renferme 5 mill. de sublimé combiné à la peptone.

Cette solution, de bonne conservation, est indiquée par le docteur Martineau, comme titrée à la dose moyenne de principe actif mercuriel qu'il convient d'employer pour l'usage ordinaire.

B. *Solution de peptone mercurique ammonique glycérinée (pour l'usage interne).*

Peptone mercurique ammonique . .	1 gr.
Glycérine pure de Price	50 —
Eau distillée	200 —

Dissolvez; filtrez.

Cette solution, destinée à remplacer la liqueur de Van Swieten, souvent mal supportée par les voies digestives, est dosée comme cette dernière au millième de sublimé.

(Un gramme de peptone mercurique ammonique représente 0,25 centigr. de sublimé.)

On la fait prendre par cuillerée à café (dans un peu d'eau ou de lait), représentant 5 milligr. de sublimé combiné à la peptone.

C'est pour combattre les diverses manifestations de la syphilis que le docteur Martineau substitue au sublimé corrosif, administré par la voie stomacale, les injections hypodermiques de peptone mercurique ammonique.

Il injecte chaque jour, dans le tissu cellulaire sous-cutané, en une fois, de 2 à 10 milligr. de sublimé combiné à la peptone.

Chez certains malades, le nombre des injections a été porté jusqu'à 45, sans aucun accident local, sans troubles intestinaux, sans salivation, et les guérisons ont été aussi rapides que nombreuses.

Les résultats fournis par 5,000 injections sur 200 malades, ont démontré combien la combinaison du sublimé et de la peptone atténuait l'action irritante du sel mercurique sans rien lui enlever de ses propriétés curatives.

Dans les cas où le docteur Martineau juge à propos d'administrer le mercure par la voie stomacale, il prescrit à la place de la liqueur de Van Swieten la solution de peptone mercurique ammonique glycérinée (1).

(Ibid.)

(1) M. Ornezzano, interne en pharmacie du service de M. Martineau, a pu se convaincre que l'absorption est des plus manifestes. Ainsi, en opérant sur dix litres d'urine de malades traités par la solution de peptone mercurique prise à l'intérieur, il a trouvé des traces de mercure. En suivant le même mode opératoire pour la recherche du mercure dans les urines des malades soumis aux injections hypodermiques de peptone mercurique, il a également constaté la présence du mercure. Dans les deux cas, une partie du mercure se trouve donc éliminée par les urines.

Nouveau procédé d'extraction de l'atropine. Contenance relative de la belladone sauvage et cultivée, en atropine. — Le procédé ordinaire d'extraction de l'atropine donne rarement de bons résultats; on n'obtient pas de suite un produit nettement cristallisé, mais le plus souvent une masse brune, cireuse ou résinoïde. D'après Gerrard, l'emploi de l'ammoniaque est préférable à celui de la potasse, parce que ce dernier alcali augmente la solubilité de la matière colorante dans le chloroforme ou dans l'éther et forme une sorte d'émulsion; de plus le rendement en alcaloïde est plus grand avec l'emploi de l'ammoniaque. On opère de la manière suivante :

Dans un appareil à déplacement, on traite 1,000 grammes de racine ou de feuille de belladone, en poudre, pendant 24 heures, avec 1,000 cent. cubes d'alcool à 84°, puis, pendant un espace de 4 heures, on ajoute de nouveau 1,000 cent. cubes d'alcool, par portions de 250 cent. cubes. On déplace l'alcool par addition d'eau et on distille pour retirer l'alcool; le liquide extractif est traité par cinq fois son volume d'eau; les matières grasses et résineuses se séparent; après un deuxième traitement par l'eau, le liquide est évaporé jusqu'au volume de 800 cent. cubes. On ajoute alors de l'ammoniaque en excès et on laisse évaporer cet excès en plaçant le liquide dans une large capsule plate; on agite avec un volume égal d'éther; on sépare cet éther d'où on retire l'atropine par nouvelle agitation avec une petite quantité d'eau, d'abord, puis avec de l'acide acétique. La solution acétique d'atropine est agitée avec un peu de charbon animal, filtrée, ramenée à un petit volume, traitée de nouveau par l'ammoniaque, et agitée avec de l'éther. Ce dernier, par évaporation spontanée, abandonne l'atropine en cristaux excessivement fins, soyeux et presque blancs. Une nouvelle cristallisation leur donne une blancheur parfaite.

Il est très important, dans ce pro-

cédé, d'éliminer complètement l'alcool, afin de n'opérer qu'avec un éther complètement privé de ce dernier.

Les nouvelles recherches de Gerrard sur la contenance relative en atropine de la racine et de la feuille de belladone, sauvage et cultivée, provenant d'un terrain calcaire, l'ont amené à conclure à la prédominance de cet alcaloïde dans la feuille de la plante sauvage. La même observation se rapporte à la tige et au fruit de la belladonne.

QUANTITÉ D'ATROPINE POUR CENT PARTIES DE BELLADONE :

	Sauvage.	Cultivée.
Feuille. . . .	0.58	0.40
Racine . . .	0.45	0.35
Fruit	0.34	0.20
Tige	0.11	0.07

La belladone employée par l'auteur, avait été récoltée vers la fin de septembre et ne renfermait pas encore vraisemblablement le maximum d'atropine, que l'on trouve le plus généralement après l'époque de sa floraison.

Cette proportion d'atropine, plus élevée dans la feuille que dans la racine de belladone, mérite l'attention; elle avait, du reste, déjà été constatée par Günther.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Sur le lait. — Dans le cours d'un travail destiné à établir la richesse respective des laits produits le matin et le soir par les mêmes animaux, M. Portele a constaté que les essais au lactoscope peuvent donner des chiffres qui s'écartent de ceux que fournit l'analyse pondérale par des différences atteignant parfois 20 p. 100.

M. Egger a, dans un nombre considérable d'analyses, comparé la méthode de M. Soxhlet avec celle de M. Marchand, modifiée par M. Tollens. La première lui a donné des poids de beurre qui ne s'écartent de ceux fournis par les pesées que de quantités influant seulement sur la deuxième décimale, tandis que par le lactobutyromètre l'erreur en moins atteint 0,36 p. 100.

M. Schmœger a de même observé, sur 125 analyses faites au moyen du lactobutyromètre et contrôlées par les pesées, une erreur constante par défaut, variant entre 0,2 et 0,4 p. 100. D'autre part, le même auteur institue un mode de correction qui, d'après les observations de M. Egger, et on peut ajouter d'après les siennes propres, entraînerait une erreur en sens contraire.

M. Marpmann propose de doser le beurre dans le lait en filtrant 20 ou 50 gouttes de celui-ci sur du coton dans un tube étroit, séchant par un courant d'air et épuisant avec de la benzine; celle-ci, évaporée, laisse le beurre qu'on pèse. Cette méthode ne paraît pas susceptible d'une grande précision,

La réaction suivante, indiquée par M. Arnold, permettrait de distinguer le lait naturel du lait qui a été porté à l'ébullition. Le lait frais, additionné d'un peu de teinture de gaïac, se colore en bleu, phénomène que l'auteur attribue à la présence de l'ozone. La coloration est de plus en plus faible quand le lait a été chauffé à des températures de plus en plus élevées; à partir de 80°, elle cesse d'être perceptible, même lorsque le liquide a été préalablement refroidi. La réaction est manifeste quand on mélange une goutte de lait dans un verre de montre avec une trace de teinture de gaïac, ou bien lorsqu'on touche avec la même teinture une feuille de papier à filtrer imbibée de quelques gouttes de lait.

(*Journal de pharm. et de chim.*)

Note sur une réaction de l'acide tartrique; par M. H. J. H. FENTON. — On ajoute à une solution d'acide tartrique ou de tartrate alcalin une petite quantité de proto-sulfate ou de proto-chlorure de fer, puis une ou deux gouttes de peroxyde d'hydrogène et finalement un excès de potasse ou de soude caustique. Une belle couleur violette se produit, couleur qui devient presque noire dans les solutions très concentrées.

A première vue, on est tenté de croire que cette couleur est dûe à la formation d'un ferrate alcalin; mais cette explication n'a pas été vérifiée par de nouvelles expériences; ainsi par exemple cette couleur est promptement détruite par le chlore ou les hypochlorites, dans une solution alcaline, ce qui n'a pas lieu avec les ferrates.

De plus en ajoutant à la solution violette du ferrocyanure de potassium en acidulant légèrement ce liquide avec de l'acide sulfurique étendu ou de l'acide hydrochlorique, le fer peut être séparé par filtration et l'on obtient alors un liquide incolore qui prend une couleur violette par l'addition d'un sel de fer.

Les sels ferriques produisent une réaction semblable, étant probablement ramenés à l'état des sels ferreux car la solution possède des propriétés réductrices puissantes.

La solution peut être évaporée à sec dans le vide sans perdre ses propriétés ce qui est évidemment dû à quelque produit de la décomposition de l'acide tartrique ou peut-être à son oxydation directe.

Au lieu de se servir de peroxyde d'hydrogène dans la réaction ci-dessus on peut employer l'eau de chlore, l'hypochlorite de soude, ou le permanganate de potassium acidulé, en ayant soin d'éviter d'en mettre en excès; mais le résultat obtenu n'est pas si net qu'avec le peroxyde.

Si l'on expose à l'air pendant quelques minutes du tartrate de fer humide obtenu en précipitant une solution concentrée d'un tartrate alcalin par un sel de fer à froid et qu'on ajoute alors une solution de potasse caustique, la couleur violette apparait, mais avec une très faible intensité. — Cette couleur devient plus visible : si au lieu d'exposer la solution dans une chambre on l'expose à l'air extérieur, ce que l'auteur attribue probablement à la présence de l'ozone, et il espère que cette propriété conduira à un procédé pour déterminer l'ozone contenu dans l'atmosphère.

L'acide nitreux ne produit pas le même effet. On peut aussi obtenir cette réaction en faisant l'électrolyse d'une solution d'acide tartrique, en se servant d'une lame de fer pour électrode positive.

Autour de cette électrode le liquide devient jaune, et l'on voit apparaître la couleur violette aussitôt après l'adjonction d'une solution de potasse caustique.

Il est toutefois nécessaire d'éviter la présence de métaux lourds, et d'agents oxydants avant de s'en servir.

(*Ibid.*)

FALSIFICATIONS, ETC.

Falsification de la cire; par M. A. PELTZ. — Nous avons déjà signalé les divers procédés recommandés par M. Hager pour connaître les diverses substances servant à falsifier la cire. Voici le moyen que M. Peltz indique pour découvrir la cérésine et la paraffine dans cette substance.

On commence par préparer une solution alcoolique de potasse caustique (1 partie d'alcali dans 3 parties d'alcool à 90°), dans laquelle on fait bouillir pendant quelques minutes 1 à 2 gr. de la cire à essayer. On verse ensuite le liquide dans une éprouvette, que l'on place pendant une demi-heure dans de l'eau bouillante, afin de l'empêcher de se figer. Si la cire est pure, la liqueur reste transparente, tandis que la paraffine et la cérésine accusent leur présence en formant sur la surface de la solution alcaline une couche oléogineuse que l'on peut doser quantitativement après le refroidissement.

M. Peltz fait encore connaître la propriété qu'a la cire, fondue et coulée dans un moule, de laisser voir à la surface, à mesure qu'elle se refroidit, comme des cristaux de cire qui affectent la forme des cellules d'un rayon de miel. Complétement figée, elle se détache facilement du moule, tandis que la cire du Japon se fend en gerçures d'autant plus profondes que la

couche est plus épaisse. Bien que la densité, qui est de 962 à 969 pour la cire pure, donne des indications assez approximatives, les fraudeurs sont parvenus à faire des mélanges qui atteignent sensiblement la densité de la cire pure. M. Peltz cite deux modes de fabrication de cire artificielle pour lesquels un brevet a été pris en France et dont l'un consiste à faire fondre ensemble 2 parties de colophane et 1 partie de paraffine ; l'autre, à chauffer un mélange de 3 parties de colophane et 1 partie d'acide stéarique.

(Journal de pharm. et de chimie.)

PHARMACIE

—

Note sur l'extrait d'aconit et sur l'alcaloïde de l'Aconitum Paniculatum ; par MM. E. L. CLEAVER, F. C. S. et M. W. WILLIAMS, F. C. S. — La Pharmacopée anglaise exige que les différentes préparations d'aconit soient retirées de l'*Aconitum Napellus*. Comme toutes les parties de cette plante produisent quand on les mâche un picotement puis un engourdissement de la langue et des lèvres, il semblait dès l'abord assez difficile de s'expliquer pourquoi certains extraits du commerce ne possédaient aucun de ces effets caractéristiques. Les autres espèces d'aconit d'Europe étant à peu près inertes, on pouvait supposer que les extraits provenant de ces plantes ne possédaient aucune vertu. L'on pouvait encore admettre que certains extraits du commerce étaient inertes par suite de la décomposition de l'aconitine par la chaleur.

Mais nos travaux sur l'aconitine cristallisée nous démontrèrent que l'aconitine est un corps très stable et nous devions revenir à notre première hypothèse admettant que l'on fabriquait des extraits avec d'autres espèces que le *napel*.

Ce fut M. Holmes, dans un article sur la préparation des extraits, qui nous a appris que l'on employait l'*Aconitum Napellus* et l'*Aconitum Paniculatum*.

M. Holland nous fournit de l'*Aconitum Paniculatum*, ainsi qu'un échantillon d'extrait de *Napellus* et un de *Paniculatum*. L'aspect et la saveur de ces extraits différaient considérablement. Celui provenant du *Paniculatum* était ferme, d'un vert sombre, d'une saveur amère, mais sans aucun de ces effets subséquents produits par l'extrait du *Napellus*.

L'extrait de ce dernier était hygroscopique, d'un brun sombre et tout à fait différent de l'extrait vert de la Pharmacopée anglaise. Il possédait les caractères spéciaux de la plante, picotement, etc.

L'extrait provenant du *Paniculatum* fut examiné comme suit :

On en fit une pâte molle avec de l'eau, on y ajouta de l'alcool fort, on laissa le tout en macération quelques jours en agitant fréquemment. Le liquide filtré fut évaporé et le résidu traité par une petite quantité d'acide dilué. Le liquide rendu ensuite alcalin, fut repris par l'éther et l'on en extraya l'alcaloïde de la façon ordinaire. Il fournit environ 0,3 % de substance non cristallisée, à réaction alcaline, et de saveur très amère. Cette substance était cependant totalement exempte d'aconitine et ne possédait pas cette sensation de picotement à la langue.

112 livres de la plante fraiche furent divisées en tiges, feuilles et fleurs, séchées et examinées séparément. Voici quelle fut la proportion d'alcaloïde obtenue :

Fleurs . . .	0,9 p. c.
Feuilles . . .	0,1 p. c.
Tige	0,3 p. c.

N'ayant pas alors de racines de *Paniculatum* sous la main nous n'avons pu en établir la richesse en alcaloïdes. On notera la grande quantité relative d'alcaloïde dans les fleurs.

Le but de cet article est de mettre le pharmacien en garde contre les extraits ne provenant pas du *Napellus* et de montrer la nécessité d'employer une préparation plus définie que celle

des extraits de composition et de sources indéterminées.

(*Pharmaceutical Journal*, mars.)

Traduit par J. Delchevalerie.

Acide bromhydrique médicinal. — L'acide bromhydrique en solution est parfois ordonné par les médecins, associé à du sirop de sucre, à du sulfate de quinine, etc.

Bien des procédés ont été indiqués pour obtenir cet hydracide, M. le docteur Douglas Hogg donne la préférence au procédé suivant, toutes les fois que l'on veut préparer extemporairement une petite quantité d'acide bromhydrique :

Bromure de potassium.	16	grammes.
Acide tartrique . . .	20	—
Eau distillée	100	—

Il se forme du bitartrate de potassium que l'on sépare par décantation. La solution qui marque 1,15 au densimètre, renferme évidemment un peu de bitartrate et peut-être d'acide tartrique, ce qui est sans inconvénient, dit M. Hoog, dans la pratique médicale.

(*Journal de pharm. et de chim.*)

TOXICOLOGIE.

—

L'empoisonnement par l'acide phénique. — Le docteur Dardignac publie deux cas d'empoisonnement par l'acide phénique du commerce rapportés par le *Journal de méd. et de chirurgie pratique*. Il s'agit de deux soldats qui avaient cru boire du vin et avaient pris un peu d'acide phénique ordinaire à désinfection placé dans des bouteilles communes.

Ce ne sont pas à proprement parler des cas d'empoisonnement, mais plutôt des accidents dus à l'action caustique exercée sur la paroi.

Dans le premier cas même, il n'y a que cela. Le soldat en question prit à même une bouteille une bonne gorgée de ce liquide qu'il n'avala pas et rejeta bien vite averti de son erreur par une vive sensation de brûlure. On lui donna de l'eau froide, puis même un vomitif qui ne ramena que des aliments sans acide phénique.

La bouché était entièrement cautérisée; la langue était blanche, opaque, mate; il en était de même pour la luette, les piliers, les gencives, la voûte palatine.

La douleur, une certaine difficulté de déglutition, complétèrent ces accidents qui durèrent une huitaine de jours.

Un autre soldat fut moins heureux, car il avala gloutonnement, au goulot d'une bouteille, deux ou trois gorgées du liquide rouge, l'acide phénique impur.

Il était à jeun; immédiatement, atroces douleurs stomacales avec sensation de brûlure, de la bouche au creux épigastrique. Il avala alors des quantités d'eau considérables pour calmer sa douleur.

Agitation extrême, éblouissement, délire violent, puis à un moment il tomba comme foudroyé. Stupeur profonde, résolution générale, puis de temps en temps, convulsions. Sa respiration devient stertoreuse, la paroi de la cavité buccale était tuméfiée, la bouche s'emplissait d'un liquide visqueux.

Plus tard, nouveau délire bruyant, miction involontaire d'urine fortement imprégnée d'odeur d'acide phénique. Puis, au bout de quatre heures, tous ces accidents étaient passés et le malade était mené à l'hôpital. Cinq jours après, guéri, il demandait à sortir de l'hôpital.

Comme nous disions tout à l'heure, le premier cas ne comprend pas du tout d'intoxication phénique. Nous avons observé, il y a plusieurs années déjà, un cas semblable sur une parente à nous qui avait bu de l'acide phénique impur mélangé d'un peu d'eau. Elle ne présenta que des phénomènes de brûlure des parois buccale et œsophagienne, bien qu'elle eût avalé pas mal de liquide. Le gonflement de la langue et du voile du palais furent extrêmement pénibles.

Le second cas, cité par notre confrère, est sans doute un cas de brûlure aggravé par quelques phénomènes assez passagers d'intoxication. Nous y notons surtout l'odeur très vive d'acide phénique dans l'urine, parce que ce phénomène est peu commun; on signale la couleur et non l'odeur.

Les cas sont assez nombreux aujourd'hui d'intoxication d'acide phénique par les plaies; assez nombreux pour que des médecins trop pressés aient condamné déjà son emploi thérapeutique.

Les phénomènes d'intoxication signalés sont surtout l'abattement, le refroidissement, une sorte de stupeur, accompagnés de nausées ou de vomissements et d'émission d'une urine colorée en noir.

Les accidents d'intoxication sont chez certains malades analogues à ceux du choc et se terminent comme eux par une mort rapide peu après les opérations.

Un certain nombre des cas signalés nous ont paru résulter beaucoup plus naturellement de l'opération que de l'intoxication phéniquée. Mais certains autres sont bien admissibles et méritent d'appeler l'attention des praticiens sur l'abus étrange que l'on fait de l'acide phénique, surtout lorsqu'on pratique des lavages abondants dans des cavités naturelles ou artificielles qu'il est impossible de vider complétement. Les cas graves d'intoxication phéniquée aiguë se sont montrés lors du lavage de grandes poches d'abcès sans voie de retour assurée, dans la fosse iliaque, par exemple, et surtout après des injections intempestives et prolongées dans le tissu cellulaire périrectal.

Mais il est encore un mode d'intoxication de l'acide phénique affectant une forme chronique, qui est le plus commun, partant le plus intéressant : c'est celui qui affecte les individus tenus en contact avec un pansement phéniqué. Celui-ci se traduit d'abord par la couleur noire des urines, fait très commun, très passager, qui n'a par lui-même aucune importance, mais qui invite à surveiller le malade.

Des nausées, de la céphalalgie, des vomissements même peuvent survenir. Un véritable état saburral se rencontre quelquefois. Ou bien la langue est sèche et rouge comme chez les gens en proie à la fièvre urineuse.

Nous n'avons vu noter nulle part un symptôme très important, et qui peut à lui seul conduire à supprimer le pansement : une gastralgie qui peut prendre une intensité extrême. Nous avons vu plusieurs fois se produire cet accident, qui disparaît rapidement si l'acide phénique est supprimé.

Nous n'avons jamais vu d'accident mortel, sauf chez les enfants, ce qui nous amène à signaler un autre fait.

L'acide phénique est très modérément toxique pour la généralité des individus. Mais il existe des susceptibilités individuelles très curieuses. Il y a des gens auxquels le moindre lavage phéniqué donne des urines noires; aussi nous parait-il imprudent d'inonder les gens d'acide phénique comme le font Billroth et d'autres chirurgiens pour éviter le petit ennui de la pulvérisation phéniquée. Ces disposition individuelles ne sauraient se prévoir, sauf pour les jeunes enfants.

Les enfants, surtout dans la première enfance, sont d'une susceptibilité extrême à l'acide phénique. Nous avons vu périr dans le collapsus, avec des urines noires comme de l'encre, des enfants auxquels des nourrices imprudentes avaient appliqué une compresse d'huile phéniquée sur les fesses et les jambes.

Aussi depuis longtemps avons-nous limité autant que possible l'emploi de l'acide phénique chez les enfants ; chez eux, nous ne nous servons guère que d'acide borique.

En ce qui concerne les accident dus à l'acide phénique à l'intérieur, on les connaît mal, mais il est certain que bientôt on les verra, étant données les doses considérables auxquelles on l'emploie. Nous avons vu dernièrement chez un médecin des troubles caractérisés

par un malaise général, l'inappétence, des vertiges, des éblouissements. Il prenait depuis trois semaines environ de l'acide phénique en lavements. Il prenait des lavements contenant 3 gr. d'acide phénique. En quelques jours les accidents disparurent.

Enfin, en terminant, disons que nous connaissons si mal l'acide phénique, que nous ne savons pas bien encore si c'est lui qui est le poison. Ce qui est certain, c'est que l'acide phénique, même cristallisé, contient des impuretés toxiques. Plus il est pur, moins il empoisonne; si on peut se le procurer très pur, c'est ainsi qu'il faut l'employer. Peut-être si on l'obtenait chiquement pur, aurait-on une substance qui ne serait ni toxique ni odorante.

On a conseillé divers antidotes; le sulfate de soude en doses fractionnées paraît avoir eu le plus de crédit.

(L'Abeille médicale.)

De la toxicité comparée des différents métaux; par M. CH. RICHET. — L'auteur a remplacé les expériences de toxicologie, dans lesquelles on injecte sous la peau ou dans les veines d'un animal une quantité déterminée de poison, par des expériences dans lesquelles le milieu respiratoire est intoxiqué. On évite ainsi les inconvénients dus au poids variable de l'animal et aux réactions chimiques perturbatrices consécutives à une injection brusque dans le sang. On peut atteindre une grande précision et faire facilement beaucoup d'expériences.

Si l'on plonge un poisson dans une solution toxique, il meurt avec une rapidité qui dépend de la concentration plus ou moins grande du poison. En voici un exemple :

Eau de mer contenant par litre, en chlorure de lithium, ($LiCl + H^2O$) :	Mort au bout de :
gr.	
66,0.	3 minutes.
33,0.	15 —
16,5.	25 —
8,2.	9 heures.
3,0.	32 —
2,6.	plus de 48 heures.

L'auteur appelle *limite de toxicité* la quantité maximum de poison (rapportée à 1 litre d'eau) qui permet à un poisson de vivre plus de quarante-huit heures. Ainsi, dans la série précédente, la limite de toxicité, pour le chlorure de lithium, sera la moyenne entre 3 grammes et 2 gr., 6 soit 2,8.

Il a déterminé, par cette méthode, la limite de toxicité de divers métaux, en ayant soin d'employer toujours le même radical acide (chlorures); des expériences préparatoires lui avaient montré que les azotates sont plus toxiques que les chlorures. Quant aux sulfates, ils sont trop peu solubles pour servir à ces expériences.

Voici le tableau résumant ses recherches. La limite de toxicité a été calculée, non pour le poids de chlorure, mais pour le poids de métal combiné; elle est rapportée à 1 litre d'eau.

Nombre d'expériences.	Métal.	Limite de toxicité.
20. . .	Mercure (Hg'')	0,00029
7. . .	Cuivre (Cu'')	0,0033
20. . .	Zinc	0,0084
10. . .	Fer (1) (Fe'''')	0,014
7. . .	Cadmium	0,017
6. . .	Ammonium (AzH^4)	0,064
7. . .	Potassium	0,10
10. . .	Nickel	0,125
9. . .	Cobalt	0,125
11. . .	Lithium	0.3
20. . .	Manganèse	0,30
6. . .	Baryum	0,78
4. . .	Magnésium	1,5
20. . .	Strontium	2,2
5. . .	Calcium	2,4
6. . .	Sodium (2)	24,17

On voit, par ces chiffres, qu'il n'y a pas de relation précise à établir entre le poids atomique d'un corps et sa toxicité. Le cuivre est six cents fois plus toxique que le strontium, quoique son

(1) Pour le fer, comme pour le strontium et le baryum, il faut au préalable éliminer, par une quantité convenable de chlorure de baryum, les sulfates et les phosphates contenus dans l'eau de mer. L'auteur annonce s'être assuré que cette opération ne change pas d'une manière appréciable les conditions vitales des poissons en expérience.

(2) Il faut employer du chlorure de sodinm pur; car le sel ordinaire contient assez de chlorure de potassium pour modifier les résultats. Comme l'eau de mer contient normalement environ 20 grammes de chlorure de sodium par litre, et que l'on peut ajouter 48 grammes sans déterminer la mort du poisson, cela fait en réalité 63 grammes par litre de chlorure de sodium, soit 24,7 de métal combiné.

poids atomique soit moindre. Le lithium, dont le poids atomique n'est que le vingtième du poids du baryum, est cependant trois fois plus toxique, etc. Même pour les métaux de la même famille chimique, la relation entre le poids atomique et la toxicité n'existe pas. Ainsi le cadmium (112) est moitié moins toxique que le zinc (65). Le lithium (17) est soixante-dix fois plus toxique que le sodium (23), etc.

Il ressort aussi de ces expériences qu'il n'y a pas de relation à établir entre la fonction chimique d'un corps et sa puissance toxique. En effet, le potassium et le sodium, dont les propriétés chimiques sont si voisines, sont très inégalement toxiques. 1 gramme de potassium est près de 250 fois plus toxique que 1 gramme de sodium.

(Journal de pharm. et de chim.)

De l'empoisonnement chronique par le nitrate d'argent; par M. ROZSAHEGZI. — Rozsahegzi a injecté dans l'estomac des lapins des solutions diluées de nitrate d'argent chimiquement pur; il les a vus aussitôt maigrir; la respiration et l'action du cœur ne se troublaient qu'au bout de quelques jours, parfois peu d'heures seulement avant la mort. Les lapins tombaient sans force sur le côté; ils étaient pris de dyspnée et succombaient après de petites convulsions. La dose journalière était de 1 à 70 grammes; chez les mâles très robustes on pouvait même la porter plus haut, 30 à 40 milligrammes de nitrate d'argent pour un poids du corps de 100 grammes sont une dose capable de produire une intoxication chronique. La muqueuse du larynx et de la trachée chez les animaux empoisonnés est en général hyperémiée : parfois elle semble d'un rouge pourpre. Dans le poumon, on trouve l'hyperémie avec œdème et souvent des noyaux d'hépatisation. Les parties enlevées par le grattage de la surface du poumon contiennent, outre des globules de sang ordinairement devenus graisseux, des cellules d'épithélium pulmonaire caduques. On trouve une végétation cellulaire dans les parois des alvéoles et le tissu conjonctif interalvéolaire. Le foie est hypertrophié et changé de couleur. Dans les cas qui ont duré longtemps, il paraît petit et rétracté. A ses faces supérieure et inférieure, ses lobules sont entourés de larges brides conjonctives. Dans cet état, les cellules hépatiques sont en grande partie détruites; elles sont en dégénérescence graisseuse; elles se résorbent en même temps qu'il se fait une prolifération du tissu conjonctif intercellulaire. On voit un gonflement trouble de l'épithélium rénal, qui indique le début de la dégénérescence graisseuse ou de l'inflammation qui se propage au tissu conjonctif interstitiel. Les muscles striés, comme le muscle cardiaque, montrent des dégénérescences graisseuses plus ou moins circonscrites.

L'auteur a observé que de petites doses de nitrate d'argent élèvent de quelques dixièmes de degré la température rectale, tandis que de grandes doses l'abaissent, fait déjà démontré par les recherches de Falk; en outre, au début de l'emploi du nitrate d'argent, le besoin d'aliments est moindre que dans l'état normal; mais, plus tard, la quantité des matières solides et liquides nécessaires à assurer la nutrition augmente, quoique l'on élève les quantités de la solution que l'on donne chaque jour et que l'on redouble son degré de concentration. Le cœur est ralenti; pourtant, vers la fin, les battements augmentent un peu de fréquence. Lorsqu'il y a au début une augmentation de fréquence des battements, elle persiste jusque la fin. La quantité d'urine et de matières fécales reste normale. L'auteur croit que l'on doit attribuer la diminution du poids du corps à ce que le nitrate d'argent arrête ou diminue notablement les échanges.

L'auteur a trouvé à la suite d'injections sous-cutanées faites à une assez haute dose, des quantités appréciables de nitrate d'argent parmi les matières

contenues dans le tube digestif, et cela jusqu'au huitième ou au neuvième jour après l'injection. Au bout de trois ou quatre semaines, on en trouvait encore dans l'urine.

(Bulletin général de thérapeut.)

HYGIÈNE PUBLIQUE.

—

Sur les altérations du lait dans les biberons, constatées en même temps que la présence d'une végétation cryptogamique dans l'appareil en caoutchouc qui s'adapte au récipient en verre; par M. H. FAUVEL. — Dans tous les biberons, le lait avait contracté une odeur nauséabonde, sans qu'on ait pu y déceler la présence de l'hydrogène sulfuré. Le lait était acide, à demi coagulé; à l'examen microscopique, les globules graisseux étaient déformés, ils avaient une apparence piriforme; de nombreuses bactéries très vivaces et quelques rares vibrions se montraient dans le liquide.

La quantité de lait restant dans chaque biberon était insuffisante pour une analyse chimique complète.

Le tube en caoutchouc qui sert à l'aspiration, incisé dans toute sa longueur, renfermait du lait coagulé et les mêmes microbes que ceux rencontrés dans le lait du biberon; mais, en outre, *et c'est le fait important de cette communication*, l'examen révéla dans l'ampoule qui constitue la tétine du biberon et termine le tube en caoutchouc *la présence d'amas plus ou moins abondants d'une végétation cryptogamique.*

Ces végétations, ensemencées dans du petit-lait, ont donné en quelques jours, dans des proportions considérables, *des cellules ovoïdes* se développant en myceliums, dont je n'ai pu encore observer les fructifications.

En présence de ces faits, M. le secrétaire général de la préfecture de police a réuni les médecins-inspecteurs du service des enfants du premier âge et a prescrit une visite de toutes les crèches, faite concurremment avec les chimistes du laboratoire municipal.

Le résultat de ces visites a été le suivant :

Sur tente et un biberons examinés dans dix crèches, vingt-huit contenaient dans la tétine, dans le tube en caoutchouc et même, pour quelques-uns, dans le récipient en verre, des végétations analogues à celles qui viennent d'être indiquées et des microbes de l'espèce de ceux mentionnés plus haut. Plusieurs de ces appareils, lavés avec soin et par conséquent prêts à être mis en service, contenaient encore une grande quantité de ces cryptogames.

Je ferai remarquer que, dans deux cas, on a retrouvé dans les tubes de biberons en très mauvais état du pus et des globules sanguins, et que les médecins ont constaté que les enfants auxquels appartenaient ces biberons présentaient des érosions dans la cavité buccale. On peut donc en conclure que la salive pénètre dans les biberons et vient ajouter ses propres ferments à ceux du lait. Il est vraisemblable que l'acidité constatée dans le lait est déterminée par les bactéries qui s'y trouvent, et dont les germes existent dans les biberons même lavés. C'est à la faveur de cette acidité que les *myceliums* dont nous avons parlé se développent.

Quelle iufluence la présence de ces végétations cryptogamiques et de ces microbes, qui coïncide avec une altétion profonde du lait contenu dans les biberons, exerce-t-elle sur le développement des affections intestinales qui font de si nombreuses victimes parmi les enfants du premier âge soumis à l'allaitement artificiel? C'est ce qu'il est encore impossible de dire, et c'est ce que des expériences en cours d'exécution permettront probablement de déterminer.

(Gazette médicale de Paris.)

Rapport sur les mesures qu'il conviendrait de prendre pour empêcher et prévenir la propagation

de la rage. — Le conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine a renvoyé à une commission les propositions faites par un des membres, M. Colin, pour tâcher d'arrêter le nombre toujours croissant de cas de rages humaine qui se sont produits dans ces derniers mois.

Tout d'abord la commission avait à établir dans quelles proportions s'étaient montrés les cas de rage dans les dix premiers mois de cette année, et ici la statistique établie avec tant de soin par M. Leblanc, d'une part, et les rapports faits au conseil sur les cas d'hydrophobie chez l'homme, de l'autre, ont montré que la gravité de la situation signalée par M. Colin n'avait rien d'exagéré.

En effet, dans les dix premiers mois de cette année, on a observé 563 cas de rage chez des chiens qui ont mordu 671 animaux et 137 personnes, dont 19 ont succombé, et si l'on prend les douze mois qui se sont écoulés du 1er novembre 1880 au 1er novembre 1881, on voit ces chiffres s'accuser de plus en plus et on compte alors 641 cas de chiens enragés, 153 personnes mordues et 21 décès.

Ces chiffres deviennent encore plus éloquents lorsqu'on les compare à ce qui s'est passé l'année dernière. Dans les dix premiers mois de l'année 1880 on n'avait constaté que 287 cas de rage chez le chien, 53 personnes seules avaient été mordues et 3 avaient succombé; et dans toute l'année 1880, le nombre d'animaux enragés n'avait été que de 297, celui des personnes mordues de 68 et celui des décès de 5.

Il y a donc eu, cette année, quatre fois plus de décès par la rage chez l'homme que dans l'année précédente, et on se trouve ramené à ce qui s'est passé il y a trois ans, en 1878, où l'on avait observé pendant l'année 511 cas de rage chez les animaux, 103 personnes mordues et 24 décès.

A cette époque la préfecture de police, émue de cet accroissement si notable dans les cas de rage, prit des mesures énergiques : 10,366 chiens furent conduits à la fourrière et 9,479 y furent sacrifiés. La situation est la même aujourd'hui; aussi la commission a-t-elle pensé, en présence d'un pareil état de choses, qu'il était utile d'examiner à nouveau les moyens prophylactiques déjà proposés.

Elle s'est tout d'abord occupée des mesures à prendre chez les personnes mordues par des chiens enragés ou suspectés de rage. Déjà cette année une instruction adoptée par le conseil dans la séance du 1er avril 1881, a été imprimée, publiée et affichée. La commission a repris cette instruction et en a adopté presque tout les dispositifs. Elle a maintenu l'exclusion de la succion comme moyen prophylactique et a regardé ce procédé comme dangereux. Elle a admis la cautérisation au fer rouge comme étant le traitement le plus efficace des morsures, tout en reconnaissant toutefois que la cautérisation faite avec des caustiques énergiques tels que la pâte de Vienne, le chlorure de zinc, le beurre d'antimoine pouvaient donner, lorsqu'ils étaient méthodiquement employés, de bons résultats, mais elle a repoussé le crayon proposé par le docteur Moser. Ce crayon, en effet, ne produit pas, surtout dans les plaies saignantes, une cautérisation suffisante.

Elle a insisté sur l'inefficacité absolue des cautérisations faites avec l'alcali volatil et les alcools et elle a pensé qu'il fallait comprendre parmi les substances inefficaces les solutions phéniquées et la teinture d'arnica.

Enfin la commission a pensé qu'au lavage et au saignement de la plaie, il fallait ajouter, lorsque cela était possible, la ligature du membre blessé.

Ce premier point établi, la commission a examiné quelles étaient les mesures les plus utiles à prendre pour restreindre le nombre des personnes mordues par les chiens enragés. On ne peut atteindre ce but qu'en diminuant de plus en plus le nombre des chiens errants, d'une part, et de l'autre en mettant ces animaux dans l'impossibi-

lité de mordre les personnes qui les approchent.

Actuellement, on se borne à faire exécuter l'ordonnance du 6 août 1878, qui exige que tout chien circulant sur la voie publique soit porteur d'un collier avec le nom et l'adresse du propriétaire et qui prescrit l'abatage des animaux non munis de ce collier. L'exécution de cette ordonnance ne se fait pas avec rigueur, et un très grand nombre de chiens circule dans les rues de Paris, sans collier. On peut affirmer que les 3,829 chiens, qui ont été conduits dans les dix premiers mois de cette année à la fourrière et qui ont été sacrifiés, ne représentent qu'une faible proportion des chiens errants non porteurs du collier réglementaire.

La commission a pensé que le seul moyen pratique et topique de restreindre le nombre des chiens errants était d'exiger que tout chien circulant sur la voie publique *fût tenu en laisse*. Il est bien entendu que les chiens de berger accompagnant les troupeaux, et que les chiens de chasse en action seraient seuls exceptés de cette mesure.

L'application de cet article aurait pour la commission les plus heureux résultats. Il a d'ailleurs déjà été mis en vigueur dans quelques départements, et en particulier dans celui de Seine-et-Marne, où le préfet, à la date du 9 avril 1881, a pris l'arrêté suivant :

« Art. 1er. A partir de la publication du présent arrêté et pendant un délai de trois mois, tout chien circulant sur la voie publique dans le département de Seine-et-marne *devra être tenu en laisse*.

» Art. 2. Les chiens de berger ou de bouvier, *lorsqu'ils accompagnent un troupeau*, sont seuls exceptés de cette obligation. »

En résumé, le conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine, à la suite d'une discussion approfondie, a soumis à M. le préfet de police les résolutiens ci-après :

1° Faire imprimer, publier et afficher l'instruction suivante :

« Lorsqu'une personne aura été mordue par un chien enragé ou suspecté de rage, on devra *faire saigner* la plaie, la *laver* et la *cautériser*.

» 1° Il faut, dans le plus bref délai possible, par des pressions suffisantes, *faire saigner* abondamment les morsures les plus profondes comme les plus légères, et les *laver* à grande eau, avec un jet d'eau si c'est possible, ou avec tout autre liquide (de l'urine même, jusqu'au moment de la cautérisation.

» On placera immédiatement, quand la chose est possible, une *ligature* à la racine du membre mordu.

» 2° La cautérisation pourra être faite avec du caustique de Vienne, du chlorure de zinc, du beurre d'antimoine, et surtout avec le *fer rouge*, qui est le meilleur des caustiques.

» *Tout morceau de fer* (bout de tringle, fer à plisser, clé, clou, etc.), peut servir à pratiquer ces cautérisations, *qui devront atteindre toutes les parties de la plaie*.

» 3° Le succès de la cautérisation dépend de la promptitude avec laquelle elle est faite; chacun est apte à la pratiquer.

» 4° Les cautérisations avec l'ammoniaque (alcali volatil), les différents alcools, la teinture d'arnica, les solutions phéniquées, sont absolument inefficaces.

5° Prendre un arrêté qui ordonne que tout chien circulant sur la voie publique devra être *tenu en laisse ou au moins accompagné*, les chiens accompagnant les troupeaux et ceux en action de chasse étant seuls exceptés de cette mesure. Les chiens errants devront être conduits à la fourrière où ceux qui n'auront pas de collier devront être abattus, tandis que ceux qui auront le collier prescrit par l'arrêté du 6 août 1878, ne le seront que que quarante-huit heures après s'ils ne sont pas réclamés.

(Journal de pharm. et de chimie.)

Le problème de la myopie scolaire; par EMILE BERTIN-SANS, pro-

fesseur à la Faculté de médecine de Montpellier. *(Suite. — Voir notre cahier de février,* p. 181.)

La mauvaise confection du mobilier scolaire, des tables et bancs, entraîne des attitudes vicieuses, dont la plupart ont pour conséquence de rapprocher la tête et les yeux de l'enfant de son cahier ou de son livre; ce n'est plus ici pour mieux y voir que l'œil se rapproche, mais rapproché de fait, cet organe n'en est pas moins obligé d'accommoder sa vision à une courte distance. Il y a donc là une source nouvelle et toute différente d'efforts d'accommodation.

La dimension nécessairement bornée de la classe en fournit une troisième. La grandeur d'une classe a des limites qu'il n'est guère possible de dépasser en raison des nécessités de l'éclairage, du chauffage, principalement de la surveillance et de l'enseignement pédagogique; et l'instruction moderne, même dans les écoles primaires, est trop compliquée pour se donner en plein champ comme au temps de Théophraste ou de Cassiodore. Une soixantaine d'élèves dans une salle de 4 mètres de hauteur et de 60 mètres carrés de surface, tel est le maximum imposé par les exigences qui précèdent et généralement adopté. Si l'on ajoute que les fenêtres se trouvent habituellement placées à $1^{m},50$ du plancher, soit *hors d'aspect,* et de plus munies de jalousies, stores ou vitres dépolies, pour empêcher les distractions des élèves, on comprend que l'horizon scolaire n'a guère que 5 ou 6 mètres de rayon, et que l'élève le plus privilégié, en dirigeant son regard selon la diagonale de la classe, peut porter au plus loin sa vue à une douzaine de mètres. Nous sommes loin, comme on le voit, des 65 mètres qui constituent l'éloignement du *punctum remotum* pour l'œil normal, et par conséquent la distance au delà de laquelle l'œil, dans les conditions ordinaires, peut commencer à voir sans accommodation, c'est-à-dire à se reposer.

Enfin, un quatrième et dernier motif qui peut obliger l'écolier à garder de trop près son cahier ou son livre, est l'insuffisance de l'éclairage. L'éclairage de la classe a été, dès le début et *a priori,* considéré comme le principal facteur dans la production de la myopie scolaire, et chacun se rappelle les brillantes discussions par lesquelles, à la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle, ainsi qu'au Congrès international d'hygiène de 1878, Emile Trélat, Gariel, Riant et bien d'autres attirèrent l'intérêt sur cette cause morbide. J'accorde aussi la généralité, la persistance d'action de ce modificateur, et j'approuve, par suite, la préoccupation spéciale dont il est l'objet; mais son mode d'intervention a été diversement interprété : c'est ainsi que Trélat recherche la qualité du jour et réclame l'éclairage unilatéral par la moitié boréale de la voûte céleste, tandis que Gariel, incriminant l'insuffisance d'intensité, en appelle à l'éclairage bilatéral pour augmenter, sans restriction aucune la dose de lumière diffuse. Si la lumière boréale est plus saine pour la vue, si le faux jour qui résulte d'un éclairage bilatéral est moins propre à l'éducation du sens plastique, il résultera d'une installation vicieuse à ces égards plutôt de la fatigue oculaire, de l'asthénopie, que de la myopie ; sans doute, il est bon d'éviter aussi cet inconvénient, et l'on y arrive par l'éclairage bilatéral différentiel, en faisant dominer l'une des deux sources de lumière sur l'autre, mais c'est naturellement par le défaut de quantité que le vice de l'éclairage, exagérant le travail d'accommodation, pourra surtout provoquer la myopie, le principal aboutissant morbide, en ce qui concerne la vue, du milieu scolaire. Sans repousser le conseil d'inégaliser les sources lumineuses pour éviter la fatigue oculaire que redoute Trélat, on en reviendra donc toujours à cette conclusion, que l'insuffisance de l'éclairage dans les classes, en forçant l'écolier à rapprocher les yeux de son bureau, est une des causes les plus actives de l'excès d'accommodation, et peut-être par

conséquent envisagée comme la cause principale de la myopie scolaire.

Ainsi la petitesse et la confusion des caractères d'impression ou d'écriture, les attitudes vicieuses provoquées par un mobilier défectueux, la petitesse obligée de la classe jointe à l'impossibilité pour l'enfant de regarder à travers les fenêtres, enfin et surtout l'insuffisance de l'éclairage : telles sont, d'après les inductions physiologiques, les principales raisons qui peuvent amener l'enfant des écoles à forcer trop et pendant trop longtemps son accommodation visuelle, et voilà comment un œil normalement constitué peut devenir myope dans le milieu scolaire. C'est la solution théorique du problème, celle que j'avais annoncée comme déjà obtenue. Cette solution est-elle suffisante et ne convient-il pas de la confirmer et de la préciser par un contrôle effectif? J'estime que si.

J'accorde, que les trois premières causes ci-dessus indiquées de myopie scolaire, la défectuosité des caractères, la disposition vicieuse des bureaux, et l'étroitesse des classes, peuvent se passer de contre-épreuve. Quelle que soit, en effet, la mesure de leur influence nuisible, mesure que l'observation directe seule aurait le pouvoir de fixer, il n'est pas contestable qu'elles sont présentes et actives, et il y a de plus tout avantage à les supprimer. Mettons donc, sans plus d'examen, entre les mains de nos enfants, des livres mieux imprimés et réduisons de toute manière le travail de l'écriture; remplaçons partout le vieux mobilier scolaire par des modèles corrects de table-bancs; abaissons enfin et ouvrons à la vue les baies d'éclairage, sans souci du temps qui pourra se perdre à regarder les arbres ou le ciel, car le repos de l'œil compensera lui-même le déchet, en augmentant le rendement, du travail cérébral.

Le quatrième facteur de la myopie scolaire exige en revanche un plus sérieux examen, et pour lui du moins les prévisions de la théorie doivent être éclairées par la constatation des faits.

Il ressort sans doute de ce qui précède qu'un éclairage insuffisant est une cause puissante de myopie, mais il n'en ressort pas absolument que l'intensité de l'éclairage doive être indéfiniment augmentée, ni même, s'il existe un degré qui ne doive point être dépassé, que ce degré ne soit pas habituellement réalisé dans les écoles. La conclusion généralement adoptée aujourd'hui par les hygiénistes, c'est que la myopie scolaire tient surtout à l'insuffisance de l'éclairage, que cet éclairage sera d'autant meilleur qu'il sera plus intense, à l'état de lumière diffuse évidemment, et, par suite, qu'il faut éclairer la classe le plus possible : « Tant qu'il ne s'agit que de lumière diffuse, n'arrivant pas en face, ou par dessous, dit Gariel, on ne peut jamais en recevoir trop dans une classe. » « Il n'y a jamais trop, il n'y a jamais assez de lumière artificielle, » s'écrie aussi Javal, comme s'il paraphrasait l'exclamation célèbre de Gœthe : Je ne m'inscris pas contre ces tendances, bien s'en faut ; mais si je les crois justes, je ne les crois pas encore suffisamment justifiées. La physiologie nous apprend qu'un excès d'accommodation doit amener la myopie, et le raisonnement nous suggère qu'un défaut d'éclairage doit entraîner un excès d'accommodation. Soit; mais cela ne prouve pas encore, je le répète, que l'éclairage le plus fort soit le meilleur, ni que l'éclairage effectif des écoles soit de nature à exiger un excès d'accommodation. Pour démontrer ce point de fait, je viens demander que les statistiques scolaires ne se bornent plus à établir la fréquence générale de la myopie dans les écoles, ce qui n'incrimine pas spécialement leur défaut d'éclairage; mais qu'elles établissent tout d'abord que la myopie domine dans les écoles mal éclairées, puis encore qu'elle est d'autant plus fréquente que les écoles sont moins bien éclairées, enfin et surtout, comme les diverses places occupées par les enfants dans une même classe sont forcément éclairées d'une manière très inégale, que la myopie se répartit entre ces

places, abstraction faite des autres influences, en proportion et dans la mesure de leur infériorité d'éclairage.

En résumé, si le raisonnement suffit pour établir que l'insuffisance d'éclairage du pupitre scolaire est une cause puissante de myopie, l'observation directe et analytique peut seule nous indiquer si la myopie s'atténue indéfiniment par l'accroissement de la lumière diffuse, ou s'il n'y a pas ici un degré qu'il faille atteindre, sans qu'il y ait avantage, sans qu'il y ait même danger à le dépasser; il se pourrait, en effet, qu'à partir d'un certain degré d'intensité, l'excès d'éclairage produisit sur la vue un effet inverse et provoquât lui aussi, comme son défaut, la myopie ou seulement l'asthénopie. Seul aussi, ce contrôle rigoureux peut établir que l'éclairage de nos écoles n'atteint pas en fait le degré nécessaire, et qu'à cette insuffisance incombe donc une part de responsabilité dans la production de la myopie scolaire.

C'est parce qu'un semblable travail est en réalité complétement à faire que j'ai repris le problème de la myopie scolaire. Je ne suis pas le premier qui en ait reconnu le besoin et exprimé le désir. Déjà Landolt, entre autres, manifestait un sentiment analogue au Congrès d'hygiène de 1878. Seulement, à mon avis, il n'indiqua pas assez exactement les détails de la recherche à entreprendre, ni assez rigoureusement les moyens pratiques de l'effectuer. Au moment où l'instruction populaire devient une des principales préoccupations de nos hommes d'Etat, et où la municipalité de Paris, en confiant à une commission spéciale l'inspection ophthalmique de ses écoles, donne aux autres villes un exemple qu'il faut espérer de voir imité, j'ai cru aussi opportun qu'utile de ramener devant l'attention des hygiénistes une question de procédure expérimentale d'où me paraissent dépendre le succès et l'efficacité de la solution poursuivie.

Deux conditions me paraissent indispensables pour arriver à un résultat satisfaisant.

La première consiste à distraire de l'influence exercée par l'éclairage celle des autres causes de myopie, afin d'établir, aussi exactement que possible, dans quelle mesure intervient la première. Il faut donc noter avec soin dans la confection des statistiques relatives à la myopie scolaire : si les livres sont bien ou mal imprimés, quelles sont les défectuosités des tables-bancs, et de quelle étendue d'horizon la disposition de la classe donne la jouissance. Comme dans une même école on fait naturellement usage des mêmes éditions et d'un mobilier uniforme, ces premiers détails pourront faire l'objet d'une mention unique pour chaque classe. Il ne saurait en être de même en ce qui concerne ce que l'on pourrait appeler l'horizon scolaire; ici chaque élève en a un différent dans la même classe, car c'est entre la chaire du professeur et la fenêtre voisine que se partageront surtout ses regards, et la distance de l'une ou la disposition plus ou moins favorable de l'autre varient pour chaque place; il convient par suite de prendre à cet égard des notes individuelles.

La seconde condition qui me paraît requise consiste à faire annuellement dans la même école, non-seulement l'examen de la portée oculaire de chaque élève, auquel on s'est à peu près borné jusqu'ici, mais aussi l'examen parallèle du degré d'éclairage. Quant à ce degré d'éclairage, il ne faudrait pas non plus se borner à enregistrer celui de la classe, comme on l'a proposé, mais il est indispensable de relever distinctement celui des divers pupitres, en tenant compte du temps pendant lequel chaque élève a occupé tel ou tel d'entre eux.

La plupart de ces recommandations n'exigent qu'un peu de temps et de patience; mais celle qui concerne le dosage de l'intensité lumineuse dans un espace, en un point déterminé, sur une tablette de pupitre, entraîne un peu plus de difficultés, et c'est sur le moyen d'y satisfaire que je veux insister.

Déjà Javal avait songé à préciser par la photométrie les recherches concernant la myopie scolaire. Ce savant a essayé par deux procédés différents de mesurer l'intensité de la lumière diffuse en chaque point d'une classe. Le premier de ces procédés consistait dans « une lanterne contenant une bougie-type, mobile d'avant en arrière et éclairant par transparence des feuilles de papier » ; le second dans l'emploi « d'échelles typographiques spéciales comprenant des lettres de dimension usuelle, mais formées de traits extrêmement fins ». En l'absence de toute autre description on se fait assez facilement l'idée de l'usage que leur auteur assignait à ces instruments, et malgré qu'il les déclare, le second surtout, « d'une application facile » et « d'un fonctionnement assez convenable », on comprend que l'auteur les ait abandonnés, qu'il n'en parle que pour « signaler l'imperfection forcée de tout système de photométrie » et qu'il préfère s'en tenir à l'appréciation de l'éclairage d'après la partie visible du ciel, procédé bien plus simple sans doute, mais auquel il convient selon moi de ne pas accorder beaucoup plus de confiance ; en voici les nombreuses raisons :

D'abord, il ne s'agit pas de mesurer le degré d'éclairage d'un point quelconque de la classe, mais exclusivement celui de la tablette des divers pupitres ; cette condition rend plus difficile à effectuer les opérations trigonométriques nécessaires pour déterminer la section de voûte céleste qui éclaire ces tablettes, et il faut considérer que chacune de ces tablettes exige une opération distincte ; le procédé ne pêche sans doute en cela que par son extrême lenteur, mais pour celui qui connaît les recherches multiples et compliquées de l'hygiène la lenteur des procédés constitue sûrement une infériorité réelle. Mais j'ai beaucoup d'autres objections, je l'ai dit, à présenter contre celui de Javal. La mesure de la partie visible du ciel ne saurait absolument indiquer le degré d'éclairage d'un pupitre : d'une part, ce n'est pas toujours le ciel seul, ce n'est quelquefois malheureusement pas du tout le ciel, mais une muraille, c'est dans d'autres circonstances la clarté du ciel plus ou moins tamisée par le feuillage d'arbres voisins, qui éclaire le pupitre ; comment comparer dès lors par leur seule étendue ces sources de lumière si variables en énergie. Supposons même que le foyer de l'éclairage scolaire reste uniforme, et qu'il soit représenté, comme l'hygiène doit toujours s'efforcer de l'obtenir, par une partie aussi grande que possible de la voûte céleste ; la quantité de lumière, proportionnelle à cette surface éclairante, qui vient se présenter à l'encadrement de la fenêtre, ne saurait être considérée, sans risque de graves erreurs, comme égale à celle qui parvient jusqu'au pupitre correspondant, car avant cette dernière étape elle a des pertes éventuelles à encourir : les fenêtres des classes ne sont toutes grandes ouvertes qu'au fort de l'été, et encore ! en toute autre saison, il faut donc compter avec l'absorption variable de jour qui a lieu par l'entrebâillement des volets, par les jalousies, par les stores, par le verre des vitres elles-mêmes, dépoli ou non, et qu'une croûte épaisse de poussière dépouille souvent d'une bonne partie de sa diaphanéité. Négligeons encore tout cela ; admettons que chaque pupitre reçoive la lumière du ciel, sans l'intervention d'une muraille, sans l'intermédiaire d'un feuillage, que les baies d'éclairage n'interceptent rien du jour qui les traverse, ou que le déchet soit exactement proportionnel pour chaque pupitre, il reste encore dans l'intérieur de la classe une foule d'éléments qui tendront à détruire le rapport admis par Javal entre l'éclairage d'un point quelconque de cet espace et la dimension de la partie visible du ciel : la forme et la direction des parois répartiront inégalement leurs réflexions secondaires, la couleur des papiers ou enduits changera les effets du pouvoir absorbant, la disposition et la nature

du mobilier interviendront en sus par la variété des ombres, de sorte qu'il est surabondamment démontré que pour connaître le degré d'éclairage d'un pupitre à l'intérieur d'une classe d'école il ne convient pas de mesurer la quantité de lumière dirigée vers lui, car une bonne partie s'en perd en chemin, mais il est indispensable de doser directement à sa surface l'intensité de l'éclairage qu'elle possède en réalité.

C'est bien ainsi que l'avait jugé Landolt, lorsqu'à son tour il proposa de compléter et de préciser par la photométrie les études relatives à la myopie scolaire.

Le photomètre de Landolt est basé sur cette supposition que l'acuité visuelle peut être considérée comme proportionnelle aux éclairages qu'il s'agit de comparer. C'est une petit tableau présentant, selon les indications de Snellen et les dispositions de Burchart, un groupe de points noirs écartés l'un de l'autre de 4 millimètres sur un fond blanc. On le place en avant de l'œil, à la plus grande distance où l'on peut distinguer séparément, c'est-à-dire compter, ces points dans les divers milieux d'éclairage, et on établit leur différence d'intensité lumineuse d'après le rapport des distances. Afin de pouvoir mesurer ces distances quand il s'agit d'apprécier le degré d'éclairage des tablettes de pupitres, le tableau en question s'articule à charnière avec un miroir qui peut ainsi s'incliner au-dessus de lui de façon à renvoyer horizontalement l'image des points types.

J'estime que ce procédé de photométrie est très défectueux. On peut en juger par les résultats que Landolt nous fournit lui-même. Dans les conditions les plus favorables d'éclairage, au grand jour du dehors qui doit servir d'étalon, l'auteur aperçoit ses points-types à une distance de 5 mètres; c'est là l'indice du maximum d'éclairage. Au milieu d'une salle de classe suffisamment éclairée, cette distance se réduit pour le même observateur à 3 mètres, ce qui représente donc à son avis un éclairage égal au 3/5 de l'éclairage maximum; c'est même là par conséquent le degré d'intensité lumineuse que l'auteur du procédé recommande comme préférable; et c'est aussi très approximativement la proportion que j'ai retrouvée en l'appliquant à mon tour. Or, il est manifestement impossible que cette proportion soit exacte. Comment! un point d'une classe éclairé par le cône lumineux entrant à travers une, deux, trois fenêtres si vous voulez, ne serait que 2/5 inférieur au grand jour du dehors! Mais quel est donc ici le rapport habituel des surfaces éclairantes! Certes, la section du ciel qui envoie sa lumière sur le pupitre d'école le plus heureusement disposé est tout au plus la 100e, la 1000e partie de la voûte céleste, dont à peu près le rayonnement total converge sur un objet situé en pleine campagne; par quel mystère de multiplication lumineuse arriverions-nous donc à retrouver à l'intérieur d'une pièce, avec une source de lumière 100 fois, 1000 fois inférieure un éclairage qui serait encore les 3/5 du précédent? Les réflexions et les convergences qui s'effectuent sur ses murailles et ses meubles, sont certainement incapables de généraliser un pareil résultat.

Il y a plus. Chacun sait que l'acuité visuelle est pour la photométrie une base bien moins délicate et rigoureuse que la sensibilité de l'œil aux impressions lumineuses, et que grâce à cette dernière faculté nous pouvons arriver au moins à percevoir directement dans l'intensité de la lumière des différences de 1/100e après Fechner, de 1/150e d'après Helmholtz, tout en restant impressionnables d'après Aubert à une lumière un million de fois plus faible que la lumière ordinaire du jour. C'est donc à cette faculté visuelle qu'il m'a paru préférable de s'adresser pour construire un photomètre répondant aux exigences particulières du problème qui nous intéresse.

(A continuer.)

(Annales d'hygiène publique.)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 6 mars 1882.

Président : M. SACRÉ.

Secrétaire : M. TORDEUS, *secrét.-adj.*

La séance est ouverte à 7 heures.

Sont présents : MM. Sacré, Carpentier, Charon, De Smet, Dubois, Du Pré, Gille, Herlant, Lorge, Pigeolet, Rommelaere, Spaak, Stiénon, Thiriar, Tirifahy, Vande Vyvere, van den Corput, Wehenkel et Tordeus.

Le procès-verbal imprimé de la dernière séance est adopté.

Correspondance : 1° M. le professeur Loreta remercie la Société de l'avoir associé à ses travaux en qualité de membre correspondant et annonce l'envoi prochain de nouvelles publications ; 2° M. Prota-Giurleo demande s'il a déjà été fait rapport sur son travail manuscrit envoyé à la Société il y a plusieurs mois et portant pour titre : *Du Ramnus Alaternus*. M. Vande Vyvere, rapporteur de la commission chargée d'examiner ce travail, a donné lecture de son rapport dans la séance du 1er août dernier ; 3° M. le ministre de l'intérieur transmet deux exemplaires de l'arrêté royal du 8 février 1882 concernant le concours pour la collation du legs Guinard. M. le ministre demande que la plus grande publicité soit donnée aux conditions du concours. Renvoi au comité de rédaction ; 4° M. van den Corput présente de la part de M. le docteur Stocquart à Bruxelles, un travail manuscrit intitulé : *Contribution à l'étude de l'atélectasie pulmonaire chez l'adulte*. M. Stocquart sollicite le titre de membre effectif; son travail est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. van den Corput, Rommelaere et Carpentier, rapporteur ; 5° M. le docteur Lavisé, à Bruxelles, présente à l'appui de sa candidature au titre de membre effectif, deux ouvrages manuscrits : a) *Kyste de l'ovaire; ovariotomie; mort*; b) *Hernie étranglée, gangrène de l'intestin; entérectomie; entérorraphie; mort*. Renvoi à l'examen d'une commission composée de MM. Tirifahy, Dubois et Thiriar, rapporteur ; 6° M. le professeur Vanlair, membre correspondant à Liége fait hommage de deux exemplaires de son *Traité des névralgies*. M. Carpentier, rapporteur.

Ouvrages présentés :

1. Du drainage des plaies dans la chirurgie antiseptique, par le docteur L. Dejace, de Flémalle-Grande. Liége, 1882.
2. Versuch einer vergleichenden Beckenkunde (extrait des Berichten der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig. Jahrgang, 1881.
3. Contributions to orthopœdic Surgery, par le docteur Stillman. Philadelphie, 1881.
4. Giornale di clinica e terapia. Janvier et février 1882.
5. The american journal of otology. Janvier 1882.
6. Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, année 1882, n° 1.
7. Chronic club-foot successfulty treated without tenotomy, by continuous extension and stretching, par le docteur James S. Green (extrait du New-York medical journal and obstetrical review. Novembre 1881).
8. Soluble compressed pellets, par le docteur A. Wilson. Philadelphie, 1881.
9. Bulletin de l'Académie de médecine de Paris, nos 6, 7, 8.
10. Annales de la Société malacologique de Belgique. Tome XIII.
11. Procès-verbaux de la Société royale malacologique de Belgique 1880 et 1881.

12. Mittheilungen des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums, 1882, nº 4.

13 à 97. Divers journaux de médecine et recueils scientifiques périodiques.

M. le Président annonce la mort de M. Louis Martin, ancien président de la Société, et donne lecture du discours prononcé par M. van den Corput sur la tombe de ce regretté collègue.

M. van den Corput rappelant les services nombreux rendus à la Société par Louis Martin, propose de maintenir son nom sur la liste des membres effectifs.

Cette proposition appuyée par plusieurs membres, est adoptée par acclamation.

M. le Président propose de porter à l'ordre du jour de la prochaine séance, la nomination d'une commission chargée de présenter une liste de candidats au titre de membre effectif en remplacement de MM. Ledeganck et Martin, décédés. *(Adhésion.)*

Le premier objet à l'ordre du jour est l'élection du secrétaire. A la demande de plusieurs membres, cette nomination est ajournée au mois de juillet.

M. le Président accorde ensuite la parole à M. Du Pré chargé de l'analyse du travail de MM. Delbastaille et Troisfontaines : *Du pansement à l'iodoforme.*

M. Du Pré. *Du pansement à l'iodoforme*, par les docteurs Delbastaille et Troisfontaines. — Après un rapide historique de la question, les auteurs s'efforcent de faire ressortir les avantages de ce nouveau pansement antiseptique, avantages qui se résument d'après eux, comme suit :

1. Absence d'inflammation traumatique, de fièvre septique, de douleur ou d'altération quelconque de la plaie.

2. Secrétion de la plaie peu abondante, pauvre en cellules pyoïdes, séro-muqueuse, jaunâtre et sans odeur de décomposition. (Le drainage conséquemment ne devra pas être fait aussi longtemps et aussi exactement que dans le pansement phéniqué.)

3. Rareté des pansements qui peuvent le plus souvent rester sans inconvénient en place pendant deux et trois semaines.

Nos auteurs décrivent avec soin la manière dont ils procèdent dans l'application de ce nouveau pansement; ils ont presque toujours combiné l'emploi de l'iodoforme soit avec un pansement de Burow, soit avec un pansement de Lister; le principal avantage qu'ils en retirent, c'est d'obtenir sûrement la réunion per primam des bords de l'incision, lesquels restent souvent sans adhérence immédiate sous le pansement Listérien par suite de l'absence de toute néoplasie cellulaire; les précautions doivent être moins minutieuses, le *spray* peut être remplacé par des irrigations phéniquées. Le pansement est d'une simplicité qui le met à la portée de tous.

Dans les cas de plaies avec attrition des parties molles, on peut s'abstenir de retrancher les parties sphacélées, sans qu'il en résulte de réaction générale de nature septique.

C'est surtout dans les processus chroniques de nature fongueuse que l'iodoforme présente, selon nos auteurs, de grands avantages; Mosetig, qui l'a préconisé le premier, Billroth, Gussenbauer, Von Winiwarter en ont obtenu des résultats très satisfaisants.

Nos auteurs terminent leur intéressant opuscule par une suite d'observations dans lesquelles le traitement à l'iodoforme, seul ou combiné avec le pansement phéniqué, leur a donné d'excellents résultats.

Messieurs, nous manquons presque complétement de données expérimentales personnelles qui puissent nous permettre de porter un jugement sur la valeur du pansement iodoformique. Mais si nous en jugeons d'après les aveux mêmes des auteurs de la brochure que nous analysons, et d'après les faits qu'ils publient, nous avons lieu de croire que la substitution de l'iodoforme à l'acide phénique ne pourra

guère être avantageuse que dans quelques cas spéciaux, autrement dit que, dans tous les cas de grands traumatismes opératoires, le pansement Listérien reste tout entier debout. L'aveu seul que, dans tous les cas d'opération de quelque importance, pratiquée dans les tissus sains, l'emploi de l'iodoforme a toujours été combiné avec un pansement de Lister, est bien fait pour nous inspirer quelques réserves sur l'efficacité de l'iodoforme, en le supposant employé seul. Si, d'autre part, nous nous reportons aux conditions qu'exige une plaie saine pour se guérir par première intention, nos réserves au sujet de l'iodoforme ne peuvent qu'augmenter.

En effet ces conditions, comme nous le disait Lister lui-même dans une de ses intéressantes leçons pratiques, peuvent se résumer en un seul mot : la plaie, pour guérir par accolement immédiat, *ne demande qu'à être laissée tranquille*.

Par quoi cette tranquillité de la plaie peut-elle être troublée? D'abord par les mouvements qu'on peut lui imprimer, ensuite par les germes que l'air atmosphérique lui apporte, enfin par les agents que l'homme y introduit dans le but de hâter sa guérison.

L'immobilité peut facilement être obtenue; mais il n'en est pas de même des deux derniers *desiderata*; en effet, nous connaissons une infinité d'agents, dits antiseptiques, capables de détruire les germes en suspension dans l'air; mais la plupart d'entre eux sont hors d'état de nous servir, parce que, en même temps qu'ils tuent les germes, ils exercent sur la plaie elle-même une action quelconque (cautérisante, coagulante, etc.) et rentrent ainsi dans la troisième catégorie des causes qui troublent la tranquillité de la plaie. Ce que nous devons donc rechercher avec ardeur, c'est un agent capable de tuer les germes qui produisent les complications des plaies, et ne possédant qu'une action très faible sur les surfaces saignantes elles-mêmes; l'idéal serait celui qui n'exercerait sur la plaie aucune action quelle qu'elle fût.

A défaut de cet agent idéal, que nous ne sommes pas prêts, je crois, de trouver, nous devons préférer ceux qui, tout en possédant les qualités d'un antiseptique sûr, exercent sur la plaie le moins d'action possible. Si nous nous reportons au mode d'application de l'iodoforme, et à son mode d'action, nous pouvons croire que cet agent n'est pas, sous ce rapport, comparable à l'acide phénique, et qu'il offre vis-à-vis de ce dernier des désavantages sérieux. L'iodoforme est un corps solide, une poudre, que l'on répand entre les deux surfaces d'une plaie et qui sépare mécaniquement ces deux surfaces l'une de l'autre; cette poudre n'est pas un corps facilement soluble, se répandant aisément dans les tissus; c'est un corps difficilement dissous par les liquides de l'économie, et dont l'absorption est fort restreinte; si bien que si la couche de médicament interposé est un peu trop forte, elle empêche matériellement la réunion des deux surfaces de la plaie. C'est ce que les auteurs déclarent d'ailleurs en termes exprès (voy. p. 17).

Indépendamment de cet empêchement physique, l'iodoforme constitue un agent chimique portant son action directement et d'une manière constante sur la plaie; en effet, l'action thérapeutique de l'iodoforme, disent nos auteurs, est généralement rapportée à ce fait qu'au point d'application de cette substance une certaine quantité d'iode est mise constamment en liberté à l'état naissant. Ainsi ce n'est pas d'une manière passagère, c'est d'une façon continue que l'iodoforme dépose de l'iode sur la surface de la plaie.

Nous voici loin, Messieurs, de notre agent antiseptique idéal de tout à l'heure. Comparons maintenant l'agent phénique : cet agent est liquide, très soluble, absorbé avec une très grande facilité; de plus il est volatile, ce qui aide à sa disparition rapide de l'intérieur de la plaie; cette disparition est assurée d'autre part par son absorption facile, et par la secrétion notable

de sérosité qui s'écoule au dehors par les drains; afin d'éviter tout contact entre l'agent employé et la plaie, et afin d'empêcher celle-ci d'en absorber ultérieurement de nouvelles quantités, une toile gommée imperméable, le *protective*, est appliqué directement sur la plaie et la sépare des pièces de pansement qui sont imprégnées de la solution phéniquée ; de sorte que l'agent antiseptique ne constitue pas un corps étranger dans la plaie même, un intrus dans le corps de la place, mais un gardien fidèle, désormais sans aucune action sur le dedans, mais veillant au dehors de la plaie à ce que les conditions de son repos soient respectées (1). Imaginez, Messieurs, que l'action de l'acide phénique sur la plaie, encore notable, mais que l'on peut réduire considérablement en se servant de solutions faibles, soit annihilée, et qu'il se borne à agir sur les agents nuisibles atmosphériques, de manière à laisser la plaie aussi intacte qu'une plaie sous-cutanée, et vous aurez l'agent antiseptique idéal dont nous parlions plus haut.

La comparaison est donc toute au désavantage du nouvel agent préconisé; mais c'est surtout, d'après nos auteurs, lorsqu'il s'agit de plaies couvertes de bourgeons fongueux, de caries tuberculeuses ou scrofuleuses que l'iodoforme montrerait une efficacité particulière, presque spécifique; or, ici encore Messieurs, sur ce cas spécial où le nouvel agent présenterait des avantages notables, nous recueillons des aveux significatifs; nous copions textuellement : « Son action est beaucoup plus sûre lorsque les parties malades ont été entièrement éloignées soit par l'évidement soit par la résection. »

« Si nous avons à faire à une plaie recouverte de fongosités scrofuleuses ou tuberculeuses, une arthrite fongueuse, nous faisons un râclage préalable au moyen de la curette de Volkmann; le râclage nous parait être *toujours* indiqué dans *toutes* les affections de cette nature, aussi bien que dans le lupus, les tumeurs gommeuses, les abcès froids, les lymphadénites suppurées, etc. Cette manière de procéder favorise beaucoup la cicatrisation puisqu'elle a pour but d'éliminer d'emblée des dépôts *qui sans cela ne se résorberaient que très lentement.* »

Et plus loin : « Les ulcérations lupeuses sans infiltration du voisinage étant toujours rares, la simple application d'iodoforme ne suffira pas, le plus souvent, à combattre l'affection; il faudra dans la majorité des cas opérer préalablement le raclage des nodosités au moyen de la curette de Volkmann. »

Plus loin encore : « L'effet de l'iodoforme est bien plus certain et plus complet lorsque l'ablation des tissus mous ou dégénérés a été faite complétement. » Voilà qui résume tout.

Mais s'il en est ainsi, Messieurs, et ces affirmations catégoriques ne laissent pas de place au doute, nous avons le droit de demander quel avantage nous procure l'emploi de l'iodoforme; si cet emploi n'a pas pour effet de faire disparaître les tissus fongueux, cariés, etc., si l'enlèvement, le râclage des tissus pathologiques doit être pratiqué au préalable, où réside donc l'action spéciale de l'iodoforme sur ces tissus? Et si cette action est nulle, nous n'avons que faire de l'iodoforme. Les admirables résultats obtenus par Volkmann d'abord et par tous les chirurgiens à sa suite démontrent que le râclage et l'application du Lister remplissent admirablement leur fonction.

Nous avons eu l'occasion d'appliquer une seule fois l'iodoforme; il s'agissait de masses fongueuses recouvrant une petite plaie à la jambe chez un scrofuleux; nous avons voulu expérimenter cette action spéciale sur les tissus fongueux dont nous parlaient les journaux de médecine; eh bien! Messieurs, il y a deux mois que notre malade est

(1) C'est ce que nos auteurs confirment d'ailleurs en propres termes : « L'action du pansement de Lister ne fait sentir son action qu'au dehors, tandis que l'iodoforme exerce son influence à l'intérieur de la plaie, et cela jusqu'à ce qu'il soit complétement résorbé. »

en traitement, les masses fongueuses, peu abondantes d'ailleurs, se modifient avec une extrême lenteur, et cette plaie, grande primitivement comme une pièce de deux francs, a encore aujourd'hui la même étendue et est loin d'être guérie; or, chez le même sujet, nous avons traité, il y a quelques mois, une plaie de même nature et de même étendue, siégeant sur un autre point du corps, par le râclage soigneusement pratiqué et l'application du Lister; et en moins de trois semaines notre malade était hors d'affaires. Voilà un cas qui vient *illustrer*, comme disent les anglais, la thèse dont il s'agit, et qui confirme singulièrement les extraits de nos auteurs que nous venons de rapporter.

Les inconvénients de l'iodoforme sont d'ailleurs notables : cet agent répand une odeur pénétrante, tenace, qui s'attache à la personne du malade, à tous ses vêtements; les appartements où il séjourne en sont littéralement embaumés; on a essayé d'atténuer ces émanations par toutes sortes de corps plus odoriférants encore, sans grands succès. — Le prix de cette substance est très élevé, de sorte que son usage est dispendieux. — Enfin il offre des dangers d'empoisonnement fort sérieux; il n'y a certes pas bien longtemps que l'emploi de l'iodoforme est préconisé en chirurgie, et on cite déjà à son passif cinq cas d'empoisonnement dont quatre suivis de mort!

Pour nous résumer, l'iodoforme n'est pas, croyons-nous, appelé à supplanter l'acide phénique. Cependant, comme ses qualités antiseptiques ne sont pas douteuses, et qu'il a comme avantage marqué une grande simplicité d'application, il pourra trouver son emploi dans tous les cas où un pansement doit pouvoir être appliqué par le premier venu; dans la chirurgie de guerre, par exemple, il pourra rendre de grands services, et sauvegarder l'asepticité des plaies jusqu'au moment où des soins spéciaux pourront être appliqués par le chirurgien; il pourra en être de même, comme nos auteurs le proposent, dans les usines, les charbonnages, les fabriques, partout où l'homme, par métier, est sujet à être blessé et où les secours médicaux ne peuvent être donnés immédiatement; les auteurs le disent avec raison : « Combien de vies humaines seraient sauvegardées si, lorsque les soins réguliers deviennent possibles, les chirurgiens ne se trouvaient pas en face de plaies profondément infectées et de malheureux minés par la septicémie ou la pyoémie. »

Enfin dans les cas où le Lister conserve difficilement l'asepticité complète des plaies, par suite de sécrétions naturelles qui pénètrent sous le pansement, comme dans le voisinage des ouvertures naturelles ou pour les plaies des muqueuses elles-mêmes, nos auteurs ont trouvé dans l'application de l'iodoforme des avantages marqués.

Le travail de nos confrères Delbastaille et Troisfontaines est très bien rédigé, et, comme vous avez pu le remarquer Messieurs, des plus intéressants; nous vous proposons de les remercier de leur envoi, de déposer très honorablement leur brochure dans notre bibliothèque, et d'inscrire leurs noms sur la liste des aspirants au titre de membres correspondants de notre société.

Après quelques observations présentées par MM. Gille, Vande Vyvere et Dubois, les conclusions du rapport de M. Du Pré sont mises aux voix et adoptées.

M. Du Pré, tant en son nom qu'au nom de MM. Lorge et Wehenkel, donne ensuite lecture du rapport de la commission qui a été chargée de répéter à l'Ecole de médecine vétérinaire de l'Etat, les expériences faites par M. Du Pré sur des animaux avec de l'acide phénique.

M. Du Pré. Messieurs, j'ai l'honneur de vous faire rapport sur la série d'expériences instituées à l'Ecole de médecine vétérinaire de l'Etat par la commission nommée par vous et composée de MM. Wehenkel, Lorge et Du Pré, en vue de déterminer les phéno-

mènes produits chez le chien par l'action de l'acide phénique pur dissous dans l'eau, en applications externes. Je crois, messieurs, devoir suivre l'ordre chronologique, et vous communiquer ces expériences par le menu au lieu de les présenter en bloc, afin de vous faire part en même temps de la série de surprises que ces expériences nous ménageaient. Vous vous rappelez, messieurs, le fait qui a donné lieu à nos recherches actuelles, et qui se résume ainsi : Trois chiens de taille, de race, et d'âge différents furent traités par des lavages à l'eau phéniquée à 3 °/₀ dans le but de les débarrasser de leurs parasites; deux de ces chiens, tous deux de race bien établie et pure, un danois et un caniche, offrirent à la suite de ce bain des phénomène graves d'intoxication qui se traduisirent, pour le premier, par des vertiges, de la titubation, une attaque de paralysie choréiforme qui dura une heure; pour le second par les mêmes symptômes, mais à un degré beaucoup plus prononcé : l'attaque dura huit heures pendant lesquelles l'animal, absolument paralysé et insensible, exhalait par les bronches une très grande quantité de sérosité filante; sacrifié au bout de cinq jours, l'animal montra une congestion pulmonaire intense, une vessie distendue par l'urine, une uréthrite et une conjonctivite purulentes très marquées. Quant au troisième chien, un petit animal sans race déterminée, à peau épaisse et à poils abondants et rudes, il en fut quitte pour quelques vertiges peu marqués et de la titubation, phénomènes qui ne durèrent qu'un quart d'heure environ.

La manière dont nous avons procédé dans nos expériences actuelles a été généralement semblable; voici cette manière de procéder : l'animal est déposé dans une cuve au fond de laquelle se trouve la solution, de telle sorte que l'extrémité seule de ses pattes plonge dans le liquide; à l'aide d'une éponge trempée dans la solution, des lotions sont pratiquées sur l'animal de manière à le mouiller complètement; on a soin que tout le poil soit imbibé et que le liquide pénètre partout jusqu'à la peau; ces lotions durent de 5 à 20 minutes, après quoi on laisse aller l'animal sans l'essuyer.

Nous nous sommes servis de la solution d'acide phénique cristallisé pur à 2 1/2 °/₀; c'est le liquide qui est le plus généralement employé en chirurgie antiseptique.

Chien nº 1, de petite taille, à poils roux, longs et épais; peau saine sur toute la surface du corps; l'animal est lotionné pendant cinq minutes environ. Les symptômes observés pendant une heure après l'expérience sont entièrement nuls.

Chien nº 2. Un mâle de grande taille, race chien de berger du pays; la peau est le siège, sur presque toute son étendue, d'une affection parasitaire (*Demodex*) qui a fait tomber les poils par plaques. Symptômes observés après l'expérience, nuls.

Chien nº 3, de petite taille, à poils ras, peau saine. Symptômes nuls.

Chien nº 4, mâle croisé boule-dogue de petite taille, peau intacte sauf une plaie assez étendue sur la queue. Symptômes nuls.

Chien nº 5. Ce chien est l'un de ceux qui appartiennent au rapporteur, et qui a fait le sujet de la première expérience faite chez lui; c'est le troisième chien dont il est parlé dans cette expérience, de petite taille, sans race déterminée; lors de cette première expérience l'animal avait montré un vertige et une titubation sensibles. Cette fois les symptômes sont absolument nuls comme dans les quatre cas que je viens de rapporter.

Arrivés à ce point de nos essais, messieurs, et en présence de pareils résultats, nous avions lieu de nous demander si, lors des bains donnés à ses propres chiens, votre rapporteur n'avait pas été en proie à une sorte d'hallucination qui lui eût fait voir des choses purement imaginaires; mais, outre que plusieurs personnes avaient été témoins des symptômes effrayants et instantanés présentés par ces chiens,

les lésions graves observées à l'autopsie de celui de ces chiens qui a été sacrifié, ne pouvaient laisser de doute sur la réalité des faits rapportés. Poursuivant donc nos essais, nous pratiquâmes les mêmes lotions, en procédant de la même façon et pendant un temps égal, sur un sixième chien, un mâle de petite taille, sans race déterminée, et nous fûmes cette fois témoins de phénomènes d'intoxication marqués : à peine sorti du récipient, l'animal se mit immédiatement à tituber. ses jambes fléchirent sous lui, il cherchait vainement à garder son équilibre et à marcher devant lui en ligne droite; il montrait une tendance manifeste à tourner en rond; petit à petit le vertige augmenta et l'animal ne put bientôt plus se tenir debout; il manqua des quatre pieds, roula à terre, et se débattit longtemps en faisant de violents efforts pour se relever; il finit cependant par y réussir une première fois, retomba et se releva de nouveau plusieurs fois de suite; puis graduellement, le vertige devenant moins fort, il parvint à se maintenir debout; mais la titubation persista encore pendant une demi-heure environ.

Il s'agissait alors de chercher à déterminer les raisons du succès de notre expérience sur ce dernier chien, et de l'inutilité complète de nos essais sur les autres. Il y a, messieurs, pour cette distinction, trois surfaces d'absorption à considérer séparément; d'abord l'absorption par la peau intacte, puis l'absorption par la peau dépouillée par places de son épiderme, ou offrant des solutions de continuité quelconques; et enfin l'absorption possible par les voies digestives; nous croyons pouvoir faire abstraction des voies respiratoires dans ce cas spécial (la raison à trouver de la différence des résultats), parce qu'il est évident que pour ce qui regarde l'absorption par la surface pulmonaire, les six chiens se sont trouvés dans des conditions absolument identiques. Or nous avions observé qu'à un moment donné, le sixième animal avait ouvert la gueule à l'instant où l'éponge était exprimée au-dessus de sa tête; si rapide qu'eut été le mouvement, l'animal avait pu avaler une certaine quantité de la solution; dans le but de déterminer si les phénomènes d'intoxication observés chez lui n'avaient pas été produits par une certaine quantité d'acide phénique absorbé par l'estomac, nous avons fait avaler au quatrième chien déjà mis en expérience, 40 gr. de la solution même du bain, c'est-à-dire un gramme environ d'agent actif; cette quantité était infiniment plus forte que la très petite gorgée d'eau phéniquée que nous soupçonnions le chien nº 6 d'avoir avalé; or, c'est à peine si l'animal offrit quelques vertiges vagues qui le firent tituber quelques instants seulement.

Nous nous trouvions donc bien en présence d'un cas d'intoxication aiguë due, au moins en très grande partie, à l'absorption de l'acide phénique par la peau. Mais l'animal présentait sur le dos une plaie, toute superficielle d'ailleurs, de 5 centimètres sur 3, où le derme était à nu, dépouillé d'épiderme et de poils; de plus il offrait sur la tête et au cou une éruption parasitaire analogue à celle que présentait sur toute la surface du corps le chien nº 2. Il s'agissait de déterminer si là avaient été les portes d'entrée du poison.

Dans le but d'élucider ce point, nous avons soumis aux lotions phéniquées deux chiens, réfractaires d'ailleurs à un premier essai pratiqué sur leur peau saine, sur le dos desquels nous avions fait appliquer la veille de larges vésicatoires ayant mis le derme à nu sur une grande étendue; les lotions pratiquées dans ces conditions ont été sans effet.

Chien nº 7. Petit griffon blanc, de race pure, à poils longs, à peau fine et intacte sur toute son étendue. Pendant vingt minutes nous maintenons le chien baignant complètement dans la solution, sauf la tête que nous maintenons avec grand soin hors du liquide; la gueule elle-même est maintenue fermée afin d'empêcher absolument l'animal d'absorber la moindre quantité

de liquide par les voies gastriques.

Au sortir du bain l'animal ne présente d'abord aucun phénomène; au bout d'un quart d'heure on observe des troubles dans la notion de l'équilibre; l'animal titube, roule à terre, présente des contractions choréiformes généralisées d'une intensité considérable, une sorte de tremblement fibrillaire des muscles lesquels sont en même temps paralysés et incapables de mouvements coordonnés; ces phénomènes persistent avec la même intensité pendant une heure; au bout de ce temps il parvient à se relever mais titube encore au point de tomber en marchant; on remarque également une sécrétion salivaire exagérée caractérisée par un écoulement continuel par la bouche d'un liquide en tout semblable à de l'eau distillée, ou si l'on veut à de la salive pure non spumeuse (phénomène observé chez un des chiens de l'expérience qui m'est personnelle). Le facies exprime une grande inquiétude, l'intelligence paraît intacte.

Pendant sept jours l'animal, profondément atteint, reste presque constamment couché; le huitième jour on le trouve mort dans sa niche.

Voici les lésions que nous avons trouvées à l'autopsie : Congestion intense de tous les viscères, du foie, de la rate, sauf les reins où, chose remarquable, la congestion est peu remarquée; splénisation de deux bases pulmonaires sans produits inflammatoires; la congestion est surtout marquée aux centres nerveux; les deux ventricules cérébraux et le ventricule cérébelleux sont distendus par la sérosité qu'ils contiennent; la substance cérébrale présente à la coupe ce luisant spécial de l'œdème en même temps qu'un picqueté rouge très abondant et très marqué qui s'observe avec la même intensité à la coupe du mésocéphale et de la moelle rachidienne; la substance grise du cerveau semble plus foncée que normalement. L'urine en quantité moyenne, ne présente ni coloration noire ni albumine.

Cette fois, et grâce aux précautions minutieuses que nous avions prises, les phénomènes d'intoxication et la mort doivent être uniquement attribués à l'absorption cutanée.

Ce point mis hors de doute, nous avons procédé à quelques essais dans le but de déterminer si l'action de l'acide phénique absorbé par les voies digestives était aussi active; ici encore, les résultats que nous avons obtenus ont été fort inégaux, et ont varié pour ainsi dire avec chacun des sujets soumis à ce genre d'expériences. J'ai relaté plus haut un cas où l'absorption par la bouche d'un gramme d'acide phénique en solution, chez un chien de petite taille, n'a déterminé que des phénomènes peu marqués et fugaces. La même quantité d'acide phénique (un gramme) avalée par le chien n° 1, déjà soumis à l'épreuve du bain (chien roux de petite taille), ne donne absolument aucun résultat.

Une dose de 50 centigr., ingérée par un troisième chien, de la même taille que les deux précédents, détermine des phénomènes foudroyants de paralysie avec contractions fibrillaires des muscles et perte de connaissance; l'animal transporté pendait *comme une loque;* il reste dans cet état pendant trois quarts d'heure; au bout de ce temps il revient à lui peu à peu, se relève en offrant encore des phénomènes de vertige très prononcés, et, mis en présence d'une soupe faite de pain et de viande, se met aussitôt à manger avec avidité. Trente heures après l'expérience le chien était trouvé mort dans le chenil.

Les lésions présentées à l'autopsie étaient identiques à celles qu'offrait le chien n° 7 (mort après un bain), c'est-à-dire une congestion intense des poumons et de tous les viscères abdominaux, sauf les reins où la lésion était moins marquée; nous avons constaté en plus les lésions d'une gastrite et d'une entérite aiguës, dues à l'action topique de l'acide phénique, et marquées par des plaques congestives et un boursouflement de la muqueuse de l'estomac et du duodénum.

Quatrième expérience. Le chien n° 1

de la série précédente (roux de petite taille), soumis une première fois à l'épreuve du bain, une seconde fois à l'ingestion de un gramme d'acide phénique, le tout en vain, est repris dans une séance subséquente ; nous nous servons de la sonde œsophagienne (afin d'éviter sûrement l'absorption par les voies aériennes), pour lui faire ingérer 1 gr. 50 centigr. d'acide en solution ; il offre cette fois des phénomènes de vertige marqué, avec titubation, tendance à tourner en rond, incoordination des mouvements, contractions fibrillaires de tous les muscles et particulièrement de ceux de la face, perte d'équilibre, ivresse, chute complète, clignotement répété des paupières ; ces symptômes durent une demi-heure, après quoi l'animal, aussitôt levé, mange avec appétit du pain et du lait ; il s'est remis complètement depuis, et se trouve aujourd'hui encore dans un excellent état de santé.

Cinquième expérience. Un chien de petite taille est soumis à l'ingestion par la sonde œsophagienne de un gramme d'acide en solution. Il n'offre immédiatement que des symptômes peu marqués de vertige ; mais il refuse de manger les jours suivants, reste constamment couché, et meurt onze jours après l'expérience.

Autopsie : l'estomac est intact ; vers le milieu de l'intestin grêle on trouve des plaques congestives et des foyers hémorragiques dans la muqueuse ; quelques ecchymoses atteignent la tunique musculeuse de l'intestin. Congestion et vascularisation des méninges et des plexus choroïdes ; accumulation énorme de sérosité dans les ventricules ; œdème cérébral marqué. *Les reins sont sains ;* la vessie est complètement distendue par l'urine ; celle-ci a sa coloration normale et ne renferme pas d'albumine ; l'urèthre est indemne, sans lésion capable d'expliquer la rétention d'urine qui doit être attribuée à la paralysie des fibres musculaires de la vessie.

Dans aucun cas nous n'avons trouvé cette coloration noirâtre des urines, qui se présente constamment chez l'homme comme le premier symptôme de l'intoxication phéniquée ; à plusieurs reprises nous avons fait disposer nos animaux de manière à pouvoir recueillir et examiner leurs urines, et chaque fois nous avons constaté la coloration normale de cette sécrétion qui n'a jamais non plus contenu d'albumine. Le peu de symptômes du côté des organes rénaux est à noter.

Au contraire les *centres nerveux* ont toujours été le siège de lésions bien évidentes, et elles expliquent les symptômes immédiats dont l'animal est ordinairement saisi ; le vertige que nous avons toujours constaté comme premier symptôme de l'intoxication, doit être soigneusement distingué du vertige produit quelquefois chez l'homme lui-même par l'action d'un bain simple quelque peu prolongé et pris à jeun ; l'action spéciale du bain phéniqué est dénotée par l'intensité du phénomène, par les contractions fibrillaires des muscles, par la paralysie de ceux-ci, et par la tendance invincible que possède l'animal à tourner en rond.

Enfin la sialorrhée que nous n'avons observée qu'une fois dans nos expériences actuelles, et cela à la suite d'une absorption purement cutanée, doit être attribuée, pensons-nous, au moins en partie, au spasme des constricteurs du pharynx analogue au spasme dont est saisi le système musculaire tout entier ; il est certain cependant que, étant donnée la quantité exagérée de salive sécrétée, on peut croire que l'hypersécrétion est due à une action spéciale de l'acide phénique sur les glandes elles-mêmes (1) ; M. le professeur Wehenkel nous faisait remarquer qu'une sialorrhée analogue s'observe chez le cheval dans le cas de méningite spinale-cervicale.

Nous avons encore à noter un phénomène passager observé chez les chiens dont nous n'avions pas ménagé les yeux en leur faisant subir des lo-

(1) Voyez plus loin les expériences de Hoppe-Seyler.

tions ; c'est une opacité très marquée de la cornée tout entière, sans accompagnement de phénomènes inflammatoires du côté de la conjonctive ; cette opacité dans quelques cas a été intense au point de rendre l'animal complètement aveugle ; dans tous les cas la lésion a disparu spontanément et complètement au bout de huit jours en moyenne.

Les conclusions, messieurs, que l'on peut tirer, croyons-nous, de ces expériences, sont les suivantes :

1. L'acide phénique cristallisé pur est un poison pour le chien.

2. L'action de ce poison varie chez des chiens de même taille et de même poids, sans que l'on puisse déterminer à quoi est due cette variation.

3. *L'absorption cutanée seule*, la peau étant saine et intacte, peut déterminer des symptômes d'intoxication aiguë grave, et même la mort.

4. L'absorption par la voie gastrique, à doses variables, détermine des symptômes analogues, mais d'une manière plus constante que l'absorption cutanée ; elle produit, en plus, des lésions gastriques et intestinales dues à l'action topique de l'agent employé.

5. L'action de l'acide phénique chez le chien ne détermine pas de lésions rénales graves, mais se porte surtout sur les centres nerveux où elle produit une congestion intense suivie, à dose suffisante, de toutes les lésions de l'œdème porté à un haut degré.

6. La mort est due à la congestion et à l'œdème du cerveau, de la moelle épinière et de leurs enveloppes.

7. Lorsque la solution phéniquée est employée en applications externes, un certain degré d'accoutumance peut s'établir de telle façon, qu'un chien chez lequel on a observé certains symptômes peu marqués lors d'un premier bain, peut ne plus offrir aucun phénomène après un second bain de même durée (expérience n° 5 de la première série).

Avant de terminer l'exposé de ces expériences, votre commission a des remerciements à adresser à notre confrère M. le docteur Gratia, répétiteur à l'École vétérinaire, dont le concours empressé nous a été des plus utiles dans la constatation des phénomènes observés. C'est ainsi que la note concernant les symptômes présentés par le chien qui a subi un bain complet, est tout entière de lui.

Les travaux bibliographiques sur l'action physiologique de l'acide phénique, messieurs, sont très rares jusqu'ici ; les recherches auxquelles nous nous sommes livré ne nous ont fait découvrir que quelques notes éparses dans les journaux médicaux, relatant des cas d'empoisonnement à la suite de l'emploi du pansement de Lister ; on a dès longtemps signalé des accidents de nature diverse ayant surgi, chez les enfants et les femmes surtout, par suite de l'absorption en quantité plus ou moins considérable, de la solution phéniquée, particulièrement de la solution forte (5 °/₀) ; comme la saturation est immédiatement décelée chez l'homme par la coloration particulière des urines, ce fait constitue un indice précieux qui permet de modifier le *modus faciendi* dans les pansements, soit en employant une solution plus faible, soit en faisant des pansements plus rares. Les cas d'empoisonnement suivis de mort (à la suite de l'application du pansement) ont été extrêmement rares, et la mort n'a pas pu, dans tous les cas cités, être attribuée à l'acide phénique avec une entière certitude.

Le *Traité de matière médicale* de Nothnagel et Rossbach est le seul dans lequel nous ayons trouvé des détails étendus et extrêmement intéressants sur l'action de cet agent chez l'homme et les animaux ; ces détails concordent, sauf sur quelques points accessoires, avec les faits que nous venons de relater. Voici, en résumé, les faits rapportés par ces auteurs :

Le phénol s'absorbe très rapidement à travers la *peau intacte ;* on a vu, chez l'homme, des badigeonnages faits sur la peau avec une solution de phénol, donner lieu rapidement à la mort, au milieu de phénomènes semblables à

ceux qui succèdent à l'ingestion du poison (Husemann, Hoppe-Seyler; voir ces phénomènes plus loin); on peut aussi constater facilement, par des expériences faites sur les animaux, combien est puissante cette action du phénol absorbé par la peau.

A la suite de frictions cutanées avec du phénol, Hoppe-Seyler a constaté la présence de ce composé non seulement dans l'urine, mais encore dans la salive (ce qui rend compte, au moins en partie, de la salivation abondante qui se montre dans les cas toxiques); l'albuminurie est rare. Quant à la coloration foncée de l'urine qui s'observe chez l'homme, le degré plus ou moins prononcé de cette coloration ne représente nullement une richesse correspondante de l'urine en phénol; *il n'est donc pas nécessaire d'interrompre, ainsi qu'on le fait d'habitude, le traitement par le phénol aussitôt qu'on voit apparaître cette coloration*, et il est préférable de se décider d'après les autres phénomènes toxiques, surtout d'après les troubles digestifs; en effet si, à la suite de pansements prolongés avec le phénol, on a vu apparaître subitement des phénomènes toxiques, on ne doit pas les considérer comme le résultat d'une action cumulative, laquelle n'est pas possible vu la rapide élimination du phénol; ces accidents sont dus à ce que le bandage était trop exactement appliqué, *ou que la quantité du phénol qui l'imbibait était trop abondante*, et ce sont là des faits auxquels il est facile de remédier sans abandonner complètement le pansement phéniqué.

Voilà pour ce qui concerne les phénomènes observés à la suite d'applications externes. Les phénomènes les plus saillants produits par l'ingestion du phénol à dose toxique, chez les animaux à sang chaud, consistent en spasmes cloniques, qui font place plus tard à la paralysie et au collapsus; il se manifeste encore de la dyspnée, et *une forte augmentation de la salive* et des larmes; la marche de l'empoisonnement est lente en général, et la mort succède directement à la paralysie finale de la moelle épinière et de la respiration.

Dans le cadavre, on trouve *la cavité cranienne, le foie et la rate hyperémiés*; il est à noter que nos auteurs ne parlent pas des reins, ce qui coïncide encore avec les faits rapportés plus haut.

Chez l'homme, après l'ingestion d'une dose toxique de phénol, la mort succède à des vertiges prononcés, à un sentiment d'ivresse, à la diminution de la fréquence du pouls, à une perte rapide de connaissance, à l'affaiblissement du cœur et à l'insuffisance de la respiration; mais, chose remarquable et non encore expliquée, tandis que, chez tous les animaux, des doses élevées de phénol donnent lieu à des spasmes cloniques et toniques, chez l'homme au contraire les spasmes font défaut; il se manifeste chez lui, *tout de suite, une paralysie des centres nerveux*; ce fait a été observé, entre autres cas, chez deux individus empoisonnés, à la suite de lotions faites avec un mélange très accentué de phénol (la dose de la solution n'est pas donnée) dans le but de se débarrasser de la gale (observation de Hoppe-Seyler).

Sur la proposition de M. le Président, des remerciements sont votés aux membres de la commission et particulièrement à son rapporteur.

M. le Président félicite au nom de la Société M. van den Corput nommé récemment président de la Commission médicale du Brabant. *(Applaudissements).*

M. van den Corput remercie l'assemblée du témoignage de sympathie qu'elle veut bien lui accorder et à laquelle il attache le plus grand prix.

Affections régnantes.

Au sujet des affections régnantes, M. Pigeolet donne lecture de la note suivante :

Du 29 janvier au 25 février 1882, les affections zymotiques, épidémiques et infectieuses ont donné pour l'aggloméOK

ration bruxelloise (399,024 habitants) une mortalité de :

Variole	5
Rougeole	11
Scarlatine	4
Fièvre typhoïde . .	9
Croup.	6
Diphtérie	2
Coqueluche. . . .	22
Affections puerpér. .	3
	62

sur 811 décès.

La séance est levée à 8 1/4 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 25 *mars* 1882.

Présid., M. Depaire, premier vice-prés.
Secrétaire, M. Thiernesse.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Hairion, Bellefroid, Lequime, Soupart, Crocq, Depaire, Thiry, De Roubaix, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet. Bribosia, Borlée, Rommelaere, Cousot, Gallez, R. Boddaert, Willième, Degive, Wehenkel, Masoin, Barella, Janssens, Desguin, Van Bastelaere, Wasseige, Hambursin et Van Bambeke, membres titulaires.

MM. de Koninck, Somers, Kupfferschlaeger, Melsens et Gouzée, membres honoraires;

MM. Boëns. Hyernaux, Bonnewyn, Blas, Hicguet, Hugues, Hayoit, Hubert, Motte, Vleminckx, Debaisieux, Sacré, Nuel, Bruylants, Casse et Dele, correspondants.

MM. Michaux, président, Mascart, Chandelon, Gluge, Kuborn, Foelen et Deneffe, membres titulaires, ont motivé leur absence.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente séance, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

— M. le ministre de l'intérieur adresse :

1° Dix exemplaires des documents relatifs à la création d'un office vaccinogène central à établir dans un local construit *ad hoc* sur un terrain dépendant de l'Ecole de médecine vétérinaire de l'Etat, et un même nombre d'exemplaires de deux circulaires destinées l'une aux gouverneurs des provinces, l'autre aux médecins vétérinaires, concernant la recherche des cas de cow-pox naturel qui peuvent se produire dans le pays;

2° Le tome II des *Archives de biologie*, publiées par MM. les professeurs Edouard Van Beneden et Van Bambeke;

3° Les procès-verbaux des conseils provinciaux, session de 1881;

4° Le rapport présenté au roi des Pays-Bas par le conseil de santé de ce pays;

5° Le rapport général sur l'administration sanitaire en Bavière pendant l'année 1878. — Remerciements.

— Depuis la dernière séance, l'Académie a encore perdu un de ses membres honoraires, M. le docteur Henri Hahn, décédé à Aix-la-Chapelle, le 11 de ce mois, à l'âge de 81 ans. — Une lettre de condoléance sera adressée à sa famille, au nom de la compagnie.

— M. J. Christison, à Edimbourg, remercie l'Académie, au nom de sa famille, pour les sentiments de condoléance qui lui ont été exprimés à l'occasion du décès de son père, le docteur Christison.

M^me^ L. Martin adresse également l'expression de sa gratitude pour le tribut d'hommages qui a été rendu, au nom de la compagnie, à la mémoire de son époux, M. le docteur Louis Martin, membre honoraire, à l'occasion des funérailles de ce membre.

— Par lettre du 10 mars courant, M. Foelen, membre titulaire de la 6^e^ section, fait savoir que l'infirmité dont il est atteint depuis plusieurs années ne peut plus lui permettre de prendre une part active aux travaux de la compagnie et demande d'être nommé membre honoraire.

Cette demande ayant été accueillie favorablement par les autres membres de la section, à l'avis desquels elle a

été soumise conformément à l'article 18 du règlement, le bureau propose à l'assemblée de conférer le titre de membre honoraire à M. Foelen. — Le vote à émettre sur cette proposition est renvoyé au comité secret.

— Le conseil académique de l'Université de Sassari informe qu'une solennité sera célébrée en cette ville le 20 avril prochain, à l'occasion du cinquante et unième anniversaire de la mort du célèbre Rolando, et invite les académies et les universités à s'y faire représenter. — Les membres de la compagnie qui auraient l'intention d'assister à cette solennité sont priés de le faire savoir au bureau, qui l'annoncerait au susdit conseil.

M. Gille, membre titulaire, offre, au nom de l'auteur, M. le docteur Dioscoride Vitali, pharmacien de l'hôpital civil de Plaisance, 28 publications dont les titres seront mentionnés au Bulletin.

Il sera également fait mention au Bulletin des titres de 6 brochures présentées par M. Barella, membre titulaire, de la part de l'auteur M. le docteur Paul Fabre, de Commentry, ainsi que d'un travail de M. le docteur Peeters, à Gheel, offert en son nom par M. Masoin, membre titulaire, et des publications dont il est en outre fait hommage par M. Loreta, à Bologne; Badaloni, à San Leo; Dejace, à Flémalle-Grande; Dessart, à Cureghem; Moeller, à Bruxelles; Pavesi, à Mortara, et Gattoni, à Rome.

— L'Académie vote des remerciements aux auteurs des publications qui lui sont offertes.

— M. le secrétaire donne lecture d'une lettre adressée à l'Académie par M. van den Corput, correspondant, à titre de complément à la proposition développée, au nom de la commission des épidémies, par M. Lefebvre, dans la dernière séance, au sujet des maladies épidémiques qui se sont récemment montrées en Orient.

M. van den Corput rappelle que, dès avant 1865, ainsi que le constatent ses *Bulletins mensuels des épidémies et de l'état sanitaire dans les principaux pays du globe*, il a démontré l'utilité d'un service international de renseignements sanitaires, préconisé par M. Lefebvre, dans le but de dénoncer, dès leur début, l'apparition des maladies épidémiques. — Cette lettre sera insérée au Bulletin.

— L'Académie entend ensuite lecture des rapports suivants :

1. *Rapport de la commission chargée de l'examen du travail de M. Laho, relatif à un veau diphallien.*

M. Wehenkel donne lecture du rapport de la commission, composée de M. Degive et de lui, sur le travail de M. le professeur Laho, relatif à un monstre diphallien. Il rappelle les principaux traits de cette rare anomalie, examine les idées émises par l'auteur de ce travail à propos de la genèse du monstre qui en est l'objet et conclut avec lui à la duplicité de ce monstre.

M. le rapporteur pense que cette anomalie résulte de l'évolution de deux aires germinatives qui se sont fusionnées et non d'une seule aire bifurquée postérieurement.

La commission propose de voter :

1° Des remerciements à M. Laho pour sa communication;

2° L'impression de son travail et des planches y annexées dans le Bulletin;

3° Son inscription sur la liste des aspirants au titre de correspondant.

— Ces conclusions sont adoptées.

2. *Rapport de la commission à laquelle a été renvoyé le mémoire de M. Contamine sur l'épizootie typhoïde qui a régné en 1881 parmi les chevaux de certaines contrées de France et de Belgique.*

M. Degive, rapporteur, constate d'abord que les observations rapportées par M. Contamine tendent à faire ressortir l'analogie qui existe entre les affections typhoïdes de l'espèce chevaline et celles de l'espèce humaine. Il rappelle ensuite dans quelles circonstances l'auteur fut amené à étudier l'épizootie typhoïde qui a régné l'année dernière parmi les chevaux de certaines contrées de France et de Belgique.

Au nombre des manifestations symptomatiques générales les plus caractéristiques de la maladie, il mentionne la dépression notable du système nerveux, l'augmentation de la température, la fréquence et l'adynamie des pulsations, la diminution et la suspension des fonctions digestives, la coloration rouge prononcée ou jaunâtre de la conjonctive.

A ces caractères généraux et essentiels, s'ajoutent des symptômes spéciaux, relatifs aux diverses localisations du processus morbide.

Parmi les altérations constatées sur le cadavre, M. Degive cite les principales modifications du sang aux différentes périodes de l'affection, ainsi que les lésions ulcéreuses et hémorragiques multiples, observées sur divers organes, notamment l'intestin, la bouche, le pharynx, l'œsophage, les poumons, le globe oculaire, les articulations, la matrice, le vagin, etc.

Considérant le caractère contagieux, selon lui, de la maladie typhoïde chez le cheval, M. Contamine demande si cette affection ne doit pas être classée au nombre de celles auxquelles s'appliquent les articles 319, 320 et 321 du Code pénal. La commission estime que cette mesure causerait plus de préjudice que le mal même qu'elle serait destinée à combattre, la contagiosité de l'affection ne lui paraissant d'ailleurs pas démontrée.

Après avoir indiqué sommairement la méthode de traitement préconisée par M. Contamine, l'organe de la commission fait remarquer que le mémoire dont il rend compte renferme un certain nombre de faits qui le rendent très intéressant au point de vue de la médecine comparée.

En conséquence, il propose au nom de son co-commissaire, M. Wehenkel et au sien : 1° d'adresser des remerciements à l'auteur; 2° de faire imprimer son travail dans le Bulletin ; 3° de reproduire son inscription sur la liste des aspirants au titre de correspondants.

A l'appui de cette dernière proposition, la commission croit devoir rappeler que M. Contamine est depuis longtemps en relation avec l'Académie ; qu'il a pris part à l'un de ces concours en suite duquel une récompense lui a été décernée, et qu'enfin, en 1874, il a été présenté pour une place de correspondant réservée à un médecin vétérinaire avec M. Hugues, qui fut élu.

— Les conclusions de la commission sont adoptées.

3. *Tumeur énorme de l'abdomen ; ovariotomie ; extirpation de l'utérus ; guérison.*

M. Borlée donne lecture de ce travail, ayant pour objet l'ovariotomie pratiquée par lui, avec succès, au mois de juin 1881, sur une femme, âgée de 59 ans, avec l'assistance de MM. les docteurs Dechange, Lenger et Harzé.

Il s'agissait d'un kyste multiloculaire de l'ovaire. L'utérus était déformé et de petites tumeurs s'était développées à sa surface. Cet organe a été extirpé entièrement en même temps que le kyste.

Une ligature en catgut a été appliquée sur le vagin, ouvert pendant l'opération, et abandonnée dans le bassin de même que celle du pédicule de la tumeur principale.

Les suites de cette grave opération ont été très heureuses ; aucun accident n'en est résulté; la guérison a été prompte, sous l'influence de l'alcool employé dans les pansements.

A cette occasion, l'auteur revient sur ses précédentes communications relatives à l'efficacité des pansements alcooliques, pour établir de nouveau qu'il n'est nullement nécessaire de faire usage, dans les opérations, de la méthode antiseptique si minutieuse du professeur Lister; et, ce qui prouve, selon lui, que l'on a beaucoup exagéré les avantages de cette méthode, c'est que bien des chirurgiens, qui s'en étaient montrés partisans, l'ont abandonnée et ont remplacé l'acide phénique par l'iodoforme dont l'action antiseptique est, selon eux, plus efficace.

Quant à la constitution anatomique de la tumeur extirpée, et dont M. Bor-

lée fait la démonstration, elle consiste en un kyste multiloculaire d'une variété intéressante, caractérisée par de nombreuses productions papillomateuses développées sur ses parois. Cette tumeur étant évidemment bénigne, il y a lieu d'espérer, dit l'auteur, qu'elle ne récidivera pas.

— Le travail de M. Borlée sera imprimé dans le Bulletin.

4. *Note sur une question de législation médicale, par M. Vleminckx, correspondant.*

L'auteur de ce travail appelle l'attention de l'Académie sur une des questions les plus délicates de la législation qui régit l'art de guérir, celle des remèdes secrets et des compositions pharmaceutiques, dites *spécialités étrangères*. Il estime qu'il peut n'être pas inopportun de s'en occuper aujourd'hui que le gouvernement est à la veille de publier la nouvelle pharmacopée officielle et probablement aussi d'introduire certaines réformes dans nos règlements de police médicale.

L'orateur développe cette thèse qu'il n'est pas impossible, sans recourir à la législature et par voie de réglementation, de donner, relativement à la vente des remèdes secrets et des spécialités étrangères, pleine satisfaction aux réclamations justifiées du corps médical et pharmaceutique.

Il établit que sous l'empire de la législation existante, le pharmacien peut vendre des remèdes secrets, mais à la condition de les préparer lui-même ou de les faire préparer sous sa surveillance et responsabilité, c'est-à-dire qu'il peut vendre ceux dont il est lui-même l'inventeur ou ceux dont il s'est procuré la formule. Quant aux remèdes dont la formule est un secret pour lui, il lui est interdit de les débiter puisqu'il est hors d'état de les préparer.

Ces seules restrictions sont évidemment insuffisantes et mettent à néant le rôle des commissions médicales, chargées par la loi de la surveillance des officines, puisqu'elles laissent aux pharmaciens le pouvoir de débiter des remèdes dont le contrôle n'est pas possible. Si l'on veut que cette mission de contrôle, indispensable pour sauvegarder les intérêts de la santé publique, subsiste, il faut de toute nécessité ajouter à la règlementation sur la délivrance des médicaments une clause établissant : qu'il est interdit aux pharmaciens de débiter des médicaments composés : qui ne seraient pas préparés conformément aux formules de la pharmacopée belge ou des pharmacopées étrangères ou enfin préparés selon les formules publiées d'après la prescription d'une personne ayant qualité légale pour prescrire. »

Cette disposition, qui renferme implicitement la définition du remède secret, adoptée par l'Académie, satisferait à toutes les exigences de la salubrité publique et ne restreindrait la liberté du débit des médicaments que dans ce qu'elle présente aujourd'hui de trop excessif.

La même réglementation s'appliquerait aux spécialités.

Comme tous les médicaments composés, les *spécialités* qui ne seraient pas formulées dans les pharmacopées légales, ou préparées selon la formule publiée par une personne ayant qualité légale pour prescrire, deviendraient des remèdes non connus ou secrets et pourraient donner lieu à des poursuites au même titre que ces derniers.

Il en serait de même des spécialités nuisibles ou dangereuses, à l'exemple de celles signalées autrefois à l'Académie par M. Depaire et de ces vins, de ces sirops de quinquina sans amertume et sans quinquina, de ces préparations ferrugineuses sans saveur et sans fer, etc., dont l'analyse ne démontrerait pas la composition conforme à une formule connue et légalement prescrite.

Quant aux poisons, que l'on a cités comme étant vendus sous forme de spécialités, ils doivent être soumis à la règle commune et, aux termes mêmes de l'article 16 de la loi du 12 mars 1818, les commissions médicales ont le droit et le devoir d'en faire poursuivre les détenteurs ou les vendeurs.

On a prétendu que les spécialités étrangères étaient le plus souvent renfermées dans des boites ou des fioles revêtues d'un cachet et qu'elles ne pouvaient par conséquent être soumises à la vérification des pharmaciens qui les reçoivent, non plus qu'à l'examen des membres des commissions médicales chargés d'en contrôler la composition. Mais cette objection est sans valeur et, malgré le cachet qui les ferme, des échantillons de ces produits peuvent tout aussi bien être analysés que les préparations qui se vendent en gros, ce qu'a le devoir de faire tout pharmacien.

Dans la campagne qu'on a dirigée autrefois contre les spécialités étrangères, on a, ajoute M. Vleminckx, poussé l'exagération jusqu'à prétendre qu'il fallait les proscrire toutes. Des commissions médicales ont émis cette opinion.

M. Vleminckx repousse énergiquement ces prétentions. Il n'y a pas que de mauvaises spécialités, dit-il, il y en a aussi de bonnes, d'une utilité reconnue, recommandées par les médecins de tous les pays, recherchées par les malades.

Etablir en fait la prohibition des spécialités étrangères serait non seulement porter une atteinte à la liberté du médecin et du malade, mais même à celle du pharmacien, dont elle entraverait les transactions commerciales et qu'elle ferait passer aux yeux du public comme n'étant pas au niveau de la science.

La seule exigence que l'on soit en droit d'avoir, c'est d'en réglementer le débit et d'obliger les pharmaciens à exercer un contrôle sévère sur ces produits, de manière à concilier à la fois les garanties précieuses à donner à la santé publique avec les progrès non moins précieux de la science et de l'art.

— M. le président fait remarquer que M. le ministre de l'intérieur a annoncé l'intention de s'occuper prochainement des modifications qu'il pourrait y avoir lieu d'introduire dans la législation médicale; il propose de lui transmettre la communication de M. Vleminckx, ce travail donnant des éclaircissements dont il jugera sans doute à propos de tenir compte.

Cette proposition est adoptée. En conséquence, la note de M. Vleminckx sera imprimée dans le Bulletin et un exemplaire, tiré à part, en sera adressé ensuite à M. le ministre de l'intérieur.

— *M. Warlomont* rappelle à l'Académie que, dans sa séance du 28 juillet 1880, MM. Bruylants et Verriest, professeurs à l'Université de Louvain, lui ont présenté un travail exposant les résultats de leurs premières *recherches relatives au microbe de la pleuropneumonie contagieuse des bêtes bovines*, et qu'ils lui ont demandé, à cette occasion, d'appuyer leur requête adressée à M. le ministre de l'intérieur, dans le but d'être mis à même de continuer leurs expériences aux frais de l'Etat.

Il ajoute que, d'après l'avis favorable de la compagnie, M. le ministre a accueilli cette requête et a institué une commission de contrôle des expériences projetées.

De longs mois se sont écoulés depuis lors, dit M. Warlomont, *et rien n'est venu jusqu'ici apprendre à l'Académie que l'œuvre à laquelle elle s'est intéressée ait fait un seul pas en avant.* Il serait désirable, selon lui, qu'elle pût être renseignée à ce sujet.

— *M. Bruylants* saisit l'occasion de la motion de M. Warlomont pour remercier l'Académie du témoignage de confiance qu'elle a bien voulu lui donner, ainsi qu'à M. Verriest, en appuyant auprès du gouvernement la demande de subside qu'ils lui avaient adressée; puis il fait savoir qu'en suite de circonstances dont il croit inutile d'entretenir en ce moment l'Académie, le gouvernement leur a retiré l'appui qu'il leur avait accordé.

Ils se proposent d'exposer prochainement, dit-il, les détails de cette affaire dans un mémoire dont tous les membres de la compagnie recevront un exemplaire.

Il annonce ensuite que les expérien-

ces, qui devaient être instituées par eux à l'Ecole vétérinaire, auront lieu ailleurs sans la participation du gouvernement.

— *M. Crocq* explique que comme l'a rappelé M. Warlomont, le gouvernement a accepté de mettre MM. Bruylants et Verriest à même de faire leurs expériences relatives au microbe de la pleuropneumonie bovine, sous le contrôle d'une commission dont la présidence lui a été attribuée, et que, par suite des difficultés de toute espèce, suscitées par ces messieurs dans la discussion du programme des expériences à instituer, il a été amené à donner sa démission, M. Wehenkel, suspecté plus directement encore, ayant aussi résilié les fonctions de secrétaire dont il était chargé dans ladite commission.

Pour justifier les exigences de la commission, quant au contrôle qu'elle avait à exercer, M. Crocq invoque l'opposition faite par M. Leblanc, au sein de l'Académie de médecine de Paris, à l'inoculation préconisée par M. Willems à titre de moyen préventif contre la pleuropneumonie contagieuse.

L'honorable orateur fait ensuite connaitre que tel n'est pas d'ailleurs le seul fait qui soit venu, depuis sa démission, démontrer que c'était avec raison que la commission s'était mise en garde contre les prétentions de MM. Bruylants et Verriest; il cite encore la déclaration faite récemment par M. Pasteur que le virus de la maladie contagieuse dont il s'agit ne se cultive pas, et que, par conséquent, le prétendu virus de culture montré à l'Académie par ces professeurs ne peut être accepté comme doué de la propriété qu'ils lui ont attribuée.

En terminant, M. Crocq dit que, s'ils avaient eu foi dans leurs expériences, ils auraient accepté sans contestation le contrôle de la commission tel qu'elle entendait l'établir.

— *M. Masoin* exprime l'avis qu'avant de se prononcer sur la question qui fait l'objet du débat, il convient d'attendre le mémoire annoncé par M. Bruylants. D'après les renseignements qu'il a reçus de ce collègue, il a lieu de croire que les choses ne se sont pas passées exactement comme l'a avancé l'honorable préopinant.

Il s'étonne que M. Crocq accorde tant d'importance à un discours de M. Leblanc, dont M. Willems a fait une réfutation complète qu'il peut lire, s'il ne l'a pas entendue, dans le compte rendu de l'une des dernières séances de l'Académie.

Il rappelle que le microbe du virus de la pleuropneumonie contagieuse a déjà été signalé, il y a une trentaine d'années, par M. le professeur Van Kempen de l'Université de Louvain, et que la démonstration en a été faite récemment par MM. Bruylants et Verriest.

Quant au rôle de la commission, M. Masoin exprime l'avis qu'il ne devait pas être de diriger les expériences autorisées par le gouvernement, mais de les surveiller et d'en contrôler les résultats, et il lui semble qu'elle a eu tort de ne pas accepter le programme qui lui était présenté.

Les exigences de la commission ne pouvaient manquer, selon lui, d'aboutir aux tiraillements constatés et à leur résultat fort regrettable au point de vue de la science.

— *M. le président* fait remarquer que la discussion s'écarte de plus en plus de l'objet de la motion.

— *M. Warlomont* confirme cette observation. Le but de sa motion était de savoir où en étaient les expériences de MM. Bruylants et Verriest. M. Bruylants a répondu que la situation sera exposée dans un mémoire qui sera prochainement publié. Ce n'est qu'après la production de mémoire que la discussion pourra être engagée sur la question à éclaicir. Il estime que les développements dans lesquels M. Crocq est entré sur le fond même de cette question sont prématurés, et qu'il y a lieu, avant de le suivre dans le débat ouvert par lui, d'attendre les explications annoncées par les expérimentateurs.

— *M. Thiry* répond qu'il était utile que l'Académie connût les faits exposés.

— *M. Thiernesse* croit, en sa qualité de membre de la commission de contrôle, devoir intervenir dans le débat. Il lui paraît résulter de l'exposé fait par l'honorable M. Crocq, que MM. Bruylants et Verriest ne se seraient pas conduits convenablement dans la discussion de leur programme d'expériences avec la commission.

Il déclare que la conduite de ces messieurs a été correcte dans toute cette discussion, et qu'ils ont même eu le tort, selon lui, de se prêter aux exigences de la commission, au point de consentir à ce que leur programme soit considérablement étendu et compliqué, en raison d'expériences comparatives qui pouvaient être inutiles et fort dispendieuses, et qui, en tout cas, n'auraient dû être instituées qu'après la constatation des résultats des expériences pour lesquelles le concours du gouvernement avait été demandé et obtenu.

Il est vrai, remarque M. Thiernesse, qu'après la dernière séance de la commission, M. Bruylants a fait à M. Wehenkel un reproche en termes désobligeants, à l'occasion d'un point de la discussion toute courtoise qui venait d'avoir lieu; mais il lui semble que M. Verriest ne pouvait en être rendu responsable, et que cet incident regrettable ne comportait pas la démission du président ni même celle du secrétaire de la commission, une explication pouvant donner pleine satisfaction à la légitime susceptibilité de celui-ci.

L'honorable M. Crocq a invoqué, dit-il, mal à propos, en cette occurrence, un discours de M. Leblanc qui a été réfuté complètement du reste par MM. H. Bouley et Willems.

En ce qui concerne la récente déclaration de M. Pasteur que le virus de la péripneumonie ne se cultive pas, M. Thiernesse dit qu'elle n'a pas la portée qu'on veut lui donner, car tout en la faisant, le savant chimiste a reconnu l'efficacité de l'inoculation préventive de cette maladie, dont la contagiosité incontestée implique d'ailleurs l'existence du microbe spécial qui en est le facteur.

— Après un court échange d'observations entre *M. le président*, annonçant qu'il est l'heure fixée pour le comité secret, et *MM. Warlomont* et *Thiry*, réclamant la clôture de l'incident, *M. Crocq* reprend la parole et donne de nouveaux développements à son argumentation sur le fond même de la question dont il s'agit de poursuivre la solution par l'expérimentation.

— *M. Wehenkel* explique à son tour les motifs de sa démission de secrétaire et déclare qu'il ne peut plus avoir de rapports avec une personne qui s'est permis de qualifier en termes désobligeants un acte accompli honnêtement et loyalement.

Il s'attache ensuite à justifier l'acte critiqué. Il soutient que, comme secrétaire de la commission, il avait le droit d'agir comme il l'a fait, au sujet de la lettre adressée par MM. Bruylants et Verriest pour être soumise à M. le ministre.

— La clôture de l'incident, réclamée de nouveau par M. Warlomont, est prononcée.

Les discussions portées à l'ordre du jour sont ajournées.

— M. le président constate qu'il est 2 heures et quart, et propose de remettre le comité secret, qui devait s'ouvrir à 1 heure et demie, à la prochaine séance.

Plusieurs membres combattent cette proposition et l'assemblée décide qu'il n'y a pas lieu d'admettre l'ajournement.

Dans le comité secret ouvert à 2 h. et quart, l'Académie discute le rapport de la commission qui a été chargée de présenter des candidats pour l'élection de membres honoraires étrangers et de correspondants, et décide qu'elle procédera à cette élection dans la prochaine séance.

Un scrutin, par boules blanches,

noires et jaunes, est ensuite ouvert sur la proposition faite par le bureau, conformément à l'avis de la sixième section, de conférer l'honorariat à M. Foelen, membre titulaire de cette section.

L'ouverture de l'urne fait constater que la proposition est adoptée à l'unanimité.

En conséquence, M. le président proclame M. Foelen membre honoraire sauf l'agréation du Roi.

La séance est levée à 3 h. et quart.

Académie de médecine de Paris.

—

Séance du 28 *février* 1882.

Présidence de M. GAVARRET.

PTOMAÏNE. — M. GAUTIER. On sait, depuis 1873, par les recherches de MM. Gautier et de Selmi, que les matières cadavériques contiennent des alcaloïdes vénéneux auxquels on a donné le nom de ptomaïnes.

Ces alcaloïdes, que M. Gautier a démontré exister en petite quantité dans les liquides physiologiques et particulièrement dans l'urine, jouent dans les états pathologiques un rôle très actif en s'accumulant dans le sang agissant sur les centres nerveux et contribuant ainsi à généraliser la maladie.

Toutefois ces alcaloïdes n'avaient été encore qu'entrevus, et les connaissances chimiques à leur sujet étaient absolument incomplètes. On n'en avait obtenu que des traces.

Aujourd'hui M. Gautier présente à l'Académie l'une de ces ptomaïnes à l'état de pureté. C'est un liquide huileux, très caustique, à la façon de la potasse caustique et de la conicine, bouillant à la température de 210°, s'unissant à l'acide carbonique de l'air et donnant un carbonate cristallisé. Son chlorhydrate et son chloroplatinate se présentent aussi en beaux cristaux très stables.

Cette base est extrêmement vénéneuse, presque autant que le venin de cobra. Un milligramme et demi, inséré sous la peau d'un oiseau, le tue en moins d'une heure, avec paralysie et convulsions tétaniques. L'intelligence reste intacte.

A côté de cette base, MM. Gautier et Etard en ont obtenu une seconde très altérable, paraissant se dédoubler par la potasse en phénol, ammoniaque, et l'une de ces substances si inattendues découvertes en 1865 par M. Gautier auxquelles il a donné le nom de *carbylamines*.

La vénosité de ces substances n'a de comparable que celle des venins de la muscarine, de la nicotine. On comprend l'importance du rôle que joue la production de ces corps dans l'économie dans les divers états pathologiques où l'on sait aujourd'hui qu'elles s'accumulent souvent en quantité très notable lorsque surviennent les troubles des fonctions rénales en particulier.

INSPECTION DES VIANDES PORCINES DE PROVENANCE ÉTRANGÈRE. — M. BOULEY présente, au nom de la majorité de la commission, les conclusions suivantes :

L'Académie, prenant en considération ;

1° Que, depuis un assez grand nombre d'années, les viandes porcines de provenance américaine et allemande sont entrées librement en France et ont été livrées à la consommation sans qu'elles aient été soumises à l'inspection spéciale au point de vue de la trichine ;

2° Que, malgré l'usage très répandu qui a été fait de ces viandes, la trichinose, hormis une seule fois où elle procédait d'un porc indigène, n'a été observée dans aucune des régions de la France, bien que son existence fréquente en Allemagne ait appelé sur elle d'une façon toute particulière l'attention des médecins ;

3° Que cette immunité dont jouissent les populations à l'endroit de la trichinose se rattache à nos habitudes culinaires, la viande de porc n'étant généralement consommée en France qu'après avoir subi une température de coction qui n'est pas compatible avec la vie des trichines ;

4° Que, enfin, une inspection efficace ne pourrait être que difficilement applicable à la masse énorme de quarante millions au moins de kilogrammes de viande porcine présentée annuellement à l'importation, et que, dans tous les cas, cette inspection ne saurait donner une garantie certaine de l'innocuité de ces viandes au point de vue de la trichinose, l'irrégularité de la dissémination des trichines ne permettant pas d'induire de leur absence dans un point qu'elle n'existe pas dans un autre.

Est d'avis qu'il n'est pas nécessaire de soumettre à une inspection microscopique les viandes porcines d'importation étrangère;

Et qu'il suffit, pour les populations en garde contre les dangers possibles de l'usage de la viande de porc consommée crue ou incomplètement cuite, de la leur signaler dans une instruction spéciale qui serait distribuée dans toutes les communes par les soins de l'administration.

M. Chatin, au nom de la minorité de la commission, propose l'amendement suivant :

L'Académie, tout en rappelant qu'une cuisson prolongée constitue la plus sûre des garanties contre l'action nocive des viandes trichinées, croit devoir émettre l'avis que ces viandes soient exclues de la consommation en raison même de l'existence des parasites qu'elles renferment et qui sont transmissibles à l'espèce humaine.

Soucieuse cependant de concilier les intérêts de la santé publique avec ceux du négoce, l'Académie estime qu'il suffirait d'une expertise pratiquée aux lieux d'importation sur des porcs entiers ou des demi-porcs.

M. le Président met aux voix : 1° l'amendement de M. Chatin, qui est repoussé; 2° les conclusions du rapport, qui sont adoptées.

De la technique des inhalations de chloroforme. — M. Gosselin indique ce qu'il faut entendre, suivant lui, par une bonne administration du chloroforme.

On peut : 1° ou bien le faire inspirer en très petite quantité à la fois, mais d'une manière continue. C'est le mode que l'on emploie surtout pour les accouchées; la sensibilité est émoussée, sans agitation, mais aussi sans sommeil complet, sans anesthésie véritable.

2° Ou bien l'administrer dès le début en grande abondance, et continuer sans interruption. Quand on le fait expérimentalement chez les animaux, l'animal s'agite d'abord, puis il s'endort, et au bout de dix à douze minutes il tombe inerte, sans pouls et sans respiration. Souvent ce n'est encore qu'une mort apparente, mais parfois aussi la mort est réelle. Que s'est-il passé? Le sang de cet animal a reçu trop de chloroforme à la fois, les vapeurs anesthésiques ont excité, puis paralysé le cerveau d'abord, ensuite la moelle et enfin le bulbe rachidien; la mort apparente ou réelle résulte de la suppression de l'influence de ce dernier organe sur les mouvements du cœur ou de la respiration.

3° Ou bien on peut donner le chloroforme à doses progressives ou intermittentes. C'est cette dernière méthode que M. Gosselin a étudiée et perfectionnée depuis vingt ans.

Il suffit donc en général de 141 inspirations, dont 113 d'air chloroformé et 28 d'air pur, pour produire une anesthésie complète et sans dangers.

Ainsi administré, le chloroforme s'élimine en partie, au fur et à mesure par les voies excrétoires. D'autre part, pendant que se font ces inspirations alternatives d'air anesthésique et d'air pur, les centres nerveux, touchés, caressés en quelque sorte par la dose utile de chloroforme, s'y habituent peu à peu et peuvent ensuite recevoir sans inconvénient une dose un peu plus forte. Il y a très peu d'agitation, les vomissements sont très rares, l'anesthésie s'établit sans effort. En procédant ainsi et en saisissant bien toutes les contre-indications, on peut arriver à ne plus voir aucune mort par le chloroforme.

M. Labbé, depuis près d'une année, a modifié sa manière de faire dans un autre sens que M. Gosselin, il arrive à des résultats à peu près semblables : diminution de l'agitation du début, rareté plus grande des vomissements et des malaises consécutifs et cependant, au lieu d'accroître progressivement la quantité du chloroforme versé sur la compresse, au lieu de faire faire fréquemment des inspirations d'air pur, il donne le chloroforme à très petites doses, mais d'une manière continue en *supprimant complètement les intermittences,* dans le but de ne pas abaisser à chaque instant le titre du mélange d'air et de chloroforme. Il verse à la fois 10 à 12 gouttes de chloroforme sur la compresse et renouvelle cette dose aussitôt le linge séché. Il n'interrompt jamais volontairement les inhalations chloroformiques, ne retirant la compresse que pour y verser de nouveau 10 à 11 gouttes de l'agent anesthésique. Il croit mettre à profit de cette manière tout le chloroforme employé sans soumettre jamais le malade à ces doses massives qui l'exposent à des accidents mortels. Il a pu ainsi faire des opérations de douze à quinze minutes en ne dépensant que 5 à 6 grammes de chloroforme, il lui est même arrivé, et cela en présence de M. Gosselin, de ne verser que 20 grammes en tout de chloroforme pour maintenir la malade pendant plus d'une heure dans un état d'anesthésie complet pour une opération d'ovariotomie. Il y a bien loin de là aux doses de 200 grammes et plus dont on a parlé à la Société de chirurgie.

M. Labbé trouve, dit-il, un appui pour cette manière de voir dans les travaux de M. Paul Bert sur la dose maniable. Comme il l'a établi, le chloroforme n'agit pas par la quantité qu'on en respire, mais par la proportion qui en existe dans l'air inspiré. Eh bien! on a plus de chance de maintenir la dose maniable non déterminée encore chez l'homme, en employant des doses très faibles d'une façon continue. Par conséquent, on est moins exposé à dépasser l'écart entre la dose anesthésique et la dose mortelle.

Séance du 7 mars.

Présidence de M. Gavarret.

Paralysie des nerfs du bras par compression des béquilles. — M. Vulpian rapporte l'observation d'une jeune femme de vingt-huit ans qui, il y a quinze mois, fut prise d'une arthrite du genou à la suite d'un accouchement, arthrite uniarticulaire extrêmement rebelle, résistant à tous les traitements, la jambe se fléchit sur la cuisse, on dut faire le redressement forcé et placer le membre dans une gouttière, puis dans un appareil silicaté, pendant plusieurs mois de suite, de telle sorte que la malade fut obligée de se servir de béquilles. La garniture de ces béquilles s'étant peu à peu défaite, elles finirent par exercer une pression sur les nerfs brachiaux dans l'aisselle. La malade ressentit des douleurs, surtout dans l'avant bras droit, la main fut enflée. Les bras perdirent leurs forces. En un mot, il y eut une paralysie complète portant sur tous les nerfs brachiaux et plus marquée à droite qu'à gauche. La sensibilité, les phénomènes vaso-moteurs, les phénomènes sécrétoires, étaient intacts. La mobilité seule était abolie. La contractilité musculaire était intacte, sauf pour le faisceau de l'extenseur commun qui, au bras droit, se rend au médius, et pour celui qui, au bras gauche, se rend à l'index. Il n'était pas possible que les nerfs fussent altérés, puisque les fibres motrices étaient intactes et, qu'étant donné un nerf mixte on ne peut pas admettre que les fibres sensibles soient atteintes sans que les fibres motrices le soient également. Si on électrisait le nerf radial, on n'obtenait rien. Or il n'y a que les animaux empoisonnés par le curare qui présentent ces phénomènes, c'est-à-dire la conservation de la contractilité musculaire avec l'abolition de l'action des nerfs sur les muscles. La faradisation, chez cette malade, amena

quelque amélioration. L'excitation faradique agissait, tandis que l'excitation volontaire restait sans effet.

On peut conclure de ce fait que la paralysie par compression des nerfs n'offre pas toujours les mêmes caractères classiques qui lui sont assignés par les auteurs. Il est un degré atténué de cette paralysie où la contractilité musculaire est conservée et où l'action des nerfs sur les muscles est abolie.

M. Panas, en 1871, a fait une communication tendant à prouver que les paralysies radiales dites *à frigore* sont des paralysies par compression. J'ai combattu moi-même alors cette opinion. Or, si l'on tient compte de ce fait que les paralysies par compression ne présentent pas toujours tous les caractères cliniques décrits par les auteurs, que dans toutes les paralysies, dites *à frigore*, il est toujours possible de trouver qu'il peut y avoir eu compression, on peut dire que, dans la grande majorité des cas, les paralysies radiales dites *à frigore* sont des paralysies par compression.

CONTRACTION TENDINEUSE. — M. JULES GUÉRIN lit une note sur les caractères physiologiques de la contraction tendineuse.

CHLOROFORME. — M. VERNEUIL rappelle avoir dit que le chloroforme des pharmaciens de Paris lui avait paru généralement assez pur, et que c'était bien plutôt à sa mauvaise administration qu'à son impureté même qu'il fallait attribuer les accidents qu'on observait. M. Gosselin a été plus loin en rappelant la proposition de M. Sédillot, à savoir que le chloroforme bien administré n'offre jamais de dangers. Je ne partage pas, dit M. Verneuil, l'opinion de M. Gosselin, et je tiens à déclarer que je m'en sépare avec éclat, que je considère sa proposition comme inexacte et funeste. Pendant trente ans, j'ai toujours administré le chloroforme avec le même soin, avec les même précautions, j'ai toujours, en cas d'accidents, recouru aux moyens bien connus aujourd'hui, à la respiration artificielle, à la traction de la langue, à la position de la tête en bas, etc. Cette pratique m'a fort bien réussi pendant vingt-neuf ans et demi, et il y a quelques mois à peine j'ai eu à déplorer un cas de mort par le chloroforme. Je puis déclarer de la façon la plus formelle que j'ai perdu mon malade sans avoir à me reprocher la moindre faute. Je sais bien que M. Gosselin me dira : Vous avez mal administré le chloroforme, vous ne l'avez pas donné selon la technique que je recommande et qui ne m'a jamais fait défaut. M. Gosselin admet qu'en donnant le chloroforme comme le donnent la plupart des chirurgiens, on introduit dans le sang trop rapidement une trop grande quantité de l'agent anesthésique et qu'on arrive ainsi à déterminer des troubles aboutissant à la sidération du bulbe. Introduisez plus lentement le chloroforme dans l'économie, ajoute M. Gosselin, laissez-lui le temps de s'éliminer en partie par les reins, l'intestin et la peau, et cette surcharge du sang par le chloroforme n'aura pas lieu. Suspendez donc de temps en temps l'anesthésie, laissez le malade respirer de l'air. Faites en sorte que, dans l'espace de 8 à 9 minutes, il y ait en moyenne, 141 inhalations de chloroforme et 28 inhalations d'air pur. Mais, reprend M. Verneuil, savons-nous quelle est la dose maniable du chloroforme? Savons-nous comment se fait cette élimination par le rein, l'intestin et la peau? Nous ne savons absolument rien de tout cela. Dans l'anesthésie par le chloroforme, on meurt par syncope, par asphyxie, tantôt au début de la chloroformisation, tantôt en pleine chloroformisation, tantôt quatre, cinq ou dix minutes après que l'administration de l'agent anesthésique est complétement terminée. Une seule et même cause pour la mort est donc impossible à admettre. La chloroformisation échappe à toute règle, selon les individus. Un alcoolique ne s'endort pas comme une jeune fille qui n'a jamais fait d'excès. Les effets de l'administration d'un agent anesthésique quelconque sont

très variables selon les individus. Je m'en tiens donc à la célèbre proposition de Robert : « Toutes les fois que vous administrez l'éther, le chloroforme, le méthylène, un agent quelconque entrainant la suppression rapide de la sensibilité, vous créez un danger. » Cette proposition est aussi vraie aujourd'hui que du temps de Robert. A Londres, depuis le commencement de 1882 il a été relevé neuf cas de mort par le chloroforme, quatre par l'éther et un par le bichlorure de méthylène. L'autopsie de plusieurs de ces malades a montré qu'ils avaient un cœur gras impossible à reconnaître pendant la vie.

Certains accidents tiennent donc à la constitution des sujets, qui réagis- d'une manière très variable. Il y en a qui meurent par syncope ; or, dans les expériences de laboratoire, il est impossible de déterminer la syncope chez le chien. Il y a donc des individualités qui priment tout. Sans doute, il faut administrer le chloroforme avec le plus grand soin, se le procurer le plus pur possible, mais il faut aussi, si l'organisme du patient n'est pas plus ou moins taré par une affection diathésique quelconque, il faut l'examiner avec soin et tenir le plus grand compte des contre-indications.

M. Rochard. Il y a des questions qui paraissent épuisées, sur lesquelles il semble qu'il n'y ait plus rien à dire, et qui cependant, par une sorte, de périodicité fatale, se reproduisent de temps à autre. Il en est ainsi de l'anesthésie par le choroforme. Comme le dit M. Verneuil, il ne faut pas se servir de chloroforme impur, mais il ne faut pas mettre sur le compte seul des impuretés du chloroforme tous les accidents qu'on observe. M. Gosselin, faisant allusion à quelques nouveaux procédés d'anesthésie, a dit qu'il faudrait en venir à les adopter plutôt que de continuer à perdre un malade sur quatre ou cinq mille anesthésies. Non, il ne faut pas abandonner le chloroforme, rappelons-nous ce que donnait l'éther, cette ivresse loquace, indiscrète, qu'il produisait sans amener la résolution musculaire, et la lenteur de son action : gardons le chloroforme. Quant au protoxyde d'azote, on sait combien de morts il a amenées entre les mains des dentistes. Je veux bien qu'employé sans pression, il soit inoffensif, M. Paul Bert le dit du moins, mais cela n'est pas démontré, quelques applications sont insuffisantes pour l'admettre sans réserve. Le fût-il d'ailleurs d'une manière absolue, il resterait encore la difficulté de son application. Un procédé qui exige cette machine roulante, deux chevaux et six pompiers, n'est vraiment pas pratique. Il faut donc garder le chloroforme, tout en cherchant à diminuer le plus possible ses dangers, mais il ne faut pas espérer de pouvoir les supprimer complétement. Sans doute il offre et offrira toujours certains dangers, mais il ne faut pas reculer devant son emploi parce que de temps à autre il amène un insuccès.

Je regarde le mouchoir ou la compresse dont on se sert habituellement pour l'administrer comme dangereux, parce qu'on fait arriver dans le sang des vapeurs de chloroforme à l'état pur, et cela trop rapidement. Il en est de même de l'alcool. Combien d'individus peuvent boire une bouteille d'eau-de-vie dans leur journée qui tomberaient raide-morts s'ils la buvaient en un quart d'heure ! Il faut que le chloroforme soit mélangé d'air. C'est pourquoi j'emploie, depuis trente-cinq ans, le cône en étoffe percé d'un trou de la largeur de la trachée, permettant l'accès facile de l'air. Cet appareil me paraît offrir ces deux grands avantages : accès de l'air et distance qui sépare le malade du chloroforme, les deux choses s'obtenant pour ainsi dire automatiquement. Voilà trente-cinq ans que cet appareil est employé dans la marine, et nous n'avons pas eu un seul cas de mort par anesthésie, c'est-à-dire un de ces malheurs qu'on est heureux de ne pas avoir eus en arrivant à la fin de sa carrière.

M. Maurice Perrin. La proposition renouvelée par M. Gosselin est telle-

ment grave qu'il ne faut pas craindre d'y revenir. Quelles que soient les précautions que l'on prenne, quelle que soit l'expérience du chirurgien, la pureté du produit, on n'est jamais sûr de ne pas avoir d'accidents. En fait d'anesthésie, la question de vie ou de mort est toujours posée. Quant aux nouveaux venus, en particulier à l'ingénieux procédé de M. Paul Bert, attendons pour les juger, ils n'ont pas encore fait suffisamment leurs preuves. Quand j'ai moi-même porté la question d'anesthésie par le chloroforme à cette tribune, je n'ai pas voulu par des cas de mort, je n'ai voulu appeler l'attention que sur des accidents bien dus à l'impureté du chloroforme, puisqu'une fois débarrassé de ces impuretés il n'a plus reproduit ces accidents.

Je m'associe pleinement aux protestations formelles de MM. Verneuil et Rochard contre les inhalations intermittentes préconisées par M. Gosselin. Il n'y a pas du fait même de la pratique heureuse de M. Gosselin un argument à tirer en faveur de cette technique, puisque beaucoup d'autres chirurgiens qui ne l'emploient pas ont été, comme M. Gosselin, assez heureux pour n'avoir pas un seul décès depuis trente ans. Théoriquement la pratique des inhalations intermittentes me parait dangereuse, en ce sens qu'elle retarde les progrès de l'action anesthésique, qu'elle fait perdre du terrain et oblige chaque fois à rendre du chloroforme et à produire cette impression brusque qui est précisément dangereuse. Je suis donc, au contraire, partisan des inhalations ininterrompues. D'où vient donc cette dissidence entre M. Gosselin et moi? de ce que nous n'avons pas les mêmes idées sur les causes de la mort par le chloroforme. Pour moi, c'est un accident indépendant de l'empoisonnement par le chloroforme qui est la cause de la mort. Chez les animaux véritablement empoisonnés par le chloroforme, les accidents se produisent successivement, et la mort arrive à la suite d'une série de phénomènes successifs. Chez l'homme, l'accident mortel est brusque, survient tantôt au début, tantôt pendant le labeur de la chloroformisation, tantôt en pleine période d'agitation, tantôt à la suite d'une suffocation, parfois aussi le malade oublie de respirer, et il faut l'y inciter par la voix sous peine de grand danger. Enfin il faut bien, avec Chassaignac, admettre que lorsqu'on est arrivé à ce qu'il a appelé la période de tolérance, on n'a plus rien à craindre. Est-ce donc d'empoisonnement qu'il s'agit dans ces circonstances? Non certes, il s'agit de l'arrêt de la respiration par incapacité du pouvoir excito-moteur. Ce n'est pas de l'asphyxie qui se produit, c'est de la syncope. La mort est causée par l'arrêt de la respiration et son retentissement sur le cœur. La vie est menacée d'une façon, et on succombe de l'autre.

IV. VARIÉTÉS

Une boisson populaire à l'avoine. — Désaltérer les travailleurs de la campagne, pendant les fortes chaleurs de l'été, est un problème des plus importants pour les cultivateurs. Les boissons alcooliques ne peuvent être employées sans être coupées d'eau ; elles ne désaltèrent que très peu et sont trop coûteuses. On a proposé de les remplacer par une quantité de limonades et de piquettes, dont bien peu atteignent le but qu'on se propose, d'étancher la soif sans affaiblir le travailleur. Récemment on a essayé en Angleterre une nouvelle boisson dont la fabrication est des plus simples : il suffit de jeter une forte pincée de farine d'avoine dans 4 à 5 litres d'eau, de remuer le mélange, et c'est tout ! L'eau blanchâtre ainsi obtenue calme très bien la

soif, et de plus agit comme stimulant sur la muqueuse de l'estomac, par les principes aromatiques que contient l'avoine. Les ouvriers s'accoutument, paraît-il, très facilement à cette boisson (?).

(Annales d'hygiène publique.)

Éphémérides médicales.

—

Année 1671.

Le licencié Jean Terwe, médecin d'un grand savoir, meurt à Bruges le 3 février 1671 à peine âgé de 23 ans, à la suite d'une apoplexie foudroyante. Il était à la fois praticien habile, littérateur et poète; il occupait, en outre, la charge d'échevin de sa ville natale et était allié à une famille patricienne de Bruges par sa femme Elisabeth, fille de Messire Georges de Gloribus.

⁂

Anna de la Vigne qui se distingua comme poète, et Helena Cornaria Piscopia sont reçues docteurs à l'Université de Padoue, qui, un siècle plus tard, compta aussi parmi ses professeurs une femme que sa jeunesse et sa beauté forçaient, pour ne pas donner de distractions — bien excusables — à ses nombreux auditeurs, à donner son cours cachée derrière un discret rideau — plus léger sans aucun doute que celle qu'il dérobait aux regards des étudiants.

⁂

A la suite d'un violent ouragan et d'une marée extraordinaire, des inondations se produisent en Hollande et engloutissent un grand nombre d'hommes et d'animaux.

⁂

Le premier *café* est ouvert à Marseille.

—

10 mars 1585.

Mort à Malines du célèbre botaniste Rembert Dodœns, Dodonœus ou Dodanée, né le 29 juin 1518 dans la même ville. Dodœns était non moins distingué comme médecin que comme savant érudit. Sa *Praxis medica* atteste un observateur sagace autant que ses nombreux écrits relatifs à l'histoire des végétaux dénotent un botaniste consommé. Il possédait en outre des connaissances très étendues en astronomie et en cosmographie ainsi qu'en témoigne son *Cosmographica in astronomiam et geographiam isagoge*, l'un des livres les plus rares de la collection très estimée de ses œuvres.

Dr v. d. Corput.

NÉCROLOGIE.

—

La Société royale des sciences médicales et naturelles vient encore de perdre l'un de ses plus anciens membres honoraires, M. le docteur H. Hahn, d'Aix-la-Chapelle, très consulté jadis par nos compatriotes qui se rendaient dans cette ville d'eau. Le corps médical belge a, d'autre part, perdu M. le docteur L. Fromont, inspecteur général en retraite du service de santé de l'armée.

En France, l'obituaire médicale a eu encore à enregistrer les noms de M. Bussy, ancien directeur de l'Ecole de pharmacie de Paris, ainsi que des médecins dont les noms suivent : MM. les docteurs H. Floquet, maire de Custines; M. Pain, à Paris; Candellé, à Houga; Brault, à Paris; Duhamel, à Boulogne-sur-Mer; Huet, à Toulouse; Aimé Martin, médecin de l'hospice Saint-Lazare à Paris; Leprieur et Herveau, médecins militaires; Ach. Flaubert, à Rouen; Michel, à Roquemaure; Cam. Saint-Pierre, à Montpellier; Cossy, mort à la suite d'une diphtérie contractée dans l'exercice de ses fonctions; Bossu, à Lyon; Molard, à Tours, et Lalliot, à Suresnes près Paris.

Dr v. d. C.

JOURNAL

DE MÉDECINE

(AVRIL 1882)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

HERNIE ÉTRANGLÉE. GANGRÈNE DE L'INTESTIN. ENTÉRECTOMIE. ENTÉRORRAPHIE. GUÉRISON; *par M. le docteur* LAVISÉ, *aide-clinique à l'hôpital Saint-Pierre* (1).

Un grand nombre d'opérations d'une excessive gravité semblaient irrémédiablement condamnées, lorsque la découverte de Lister est venue remettre en discussion bien des questions qui paraissaient résolues. Grâce à la méthode antiseptique, des jugements prononcés par les voix les plus autorisées ont été frappés d'appel, et la chirurgie contemporaine obtient de brillants résultats là où nos devanciers n'avaient recueilli que de bien rares succès, trop chèrement payés par de terribles revers. C'est surtout dans la chirurgie abdominale que ce revirement s'est manifesté, et que les plus belles conquêtes ont été faites. Mais à côté d'opérations dont la cause peut être considérée comme définitivement gagnée, il en est d'autres sur lesquelles il serait prématuré de porter un jugement absolu, à cause du petit nombre d'observations publiées, entre autres la résection et la suture de l'intestin. Aussi ai-je cru utile de publier l'observation d'une entérectomie que j'ai eu l'occasion de pratiquer à l'hôpital Saint-Pierre.

Je n'ai pas à ce propos l'intention de refaire l'historique de l'entérectomie qui a été tracé de main de maître par M. Bouilly (2). Je me contenterai d'énumérer les grandes étapes qu'a faites l'opération pour arriver à la période contemporaine.

C'est au commencement du siècle dernier qu'on trouve décrite avec précision la manière d'agir des chirurgiens en présence des hernies avec gangrène. Lorsqu'ils se décidaient à pratiquer la résection, la réunion de l'intestin était abandonnée à la nature et se faisait par seconde intention, après des suppurations prolongées et l'issue des matières fécales par la plaie. C'est

(1) Voir le rapport sur ce travail, page 403.
(2) *Revue de chirurgie*, janvier 1881.

ainsi qu'agissaient Littre, Mery, Lapeyronie. Ce dernier obtint plusieurs succès.

Ramdohr, le premier, en 1727 tenta la réunion immédiate; il introduisit le bout supérieur dans le bout inférieur de l'intestin et les fixa par un point de suture. La femme, à laquelle on avait réséqué une anse intestinale longue de deux pieds guérit rapidement.

Duverger en 1747 réunit l'intestin sur une trachée-artère de veau et eut un beau succès. Avant son opération il avait expérimenté ce très ancien procédé sur un chien.

Le progrès dû à Ramdohr ne profita guère à notre opération. Le mémoire de Louis sur la cure des hernies avec gangrène où il se montre très opposé à l'intervention chirurgicale, enterra la question pour longtemps.

Cependant, en Angleterre, Nayler fit la résection de quatre pouces d'intestin dans un cas de gangrène, et fit la suture qu'il dut enlever le lendemain à cause de la persistance des phénomènes d'étranglement. Il tenta une réunion secondaire le dixième jour mais sans succès, et un anus contre nature s'établit.

Au XIXe siècle l'expérimentation et la physiologie pathologique donnèrent à l'entérectomie la précision qui lui manquait.

Les travaux de Thompson, d'Edimbourg; de Travers, de Jobert démontrèrent l'innocuité des sutures perdues, l'importance de l'adossement des séreuses pour une réunion rapide. Ces travaux engendrèrent des procédés opératoires qui facilitèrent l'opération, tels que la suture de Lembert qui, selon moi, n'a pas été remplacée. Cette suture fit abandonner le procédé d'invagination de Jobert qui déterminait un grand rétrécissement du calibre de l'intestin.

Jusqu'à présent nous n'avons vu appliquer l'entérectomie que dans des cas de hernie étranglée avec gangrène. Reybard le premier, le 2 mai 1833, fit l'ablation d'une tumeur du colon enlevant avec le néoplasme trois pouces et demi d'intestin.

Le succès fut complet, mais la récidive emporta le malade six mois après.

Trois ans plus tard, Dieffenbach réussit dans un cas de hernie crurale — il fit l'entérorraphie par la suture de Lembert, et guérit son malade.

A partir de ce moment, l'opération subit un nouveau temps d'arrêt. Nous la retrouvons en 1878, avec le renfort de la méthode antiseptique. Kôcher, de Berne, a obtenu depuis cette époque trois succès dans des cas de hernie. Il a été imité par Haguedorn, Ludwik, Nicoladini, Schede, Roggenbau, etc., et les succès ont été nombreux.

Dittel, Czerny et Billroth ont appliqué la résection et l'entérorraphie à la cure des anus contre nature et ont obtenu des guérisons.

L'opération est naturellement beaucoup plus grave quand elle s'adresse à des néoplasmes de la cavité abdominale, et surtout à des cancers de l'intestin. Cependant elle a donné de beaux succès opératoires. J'ai déjà cité celui de Reybard. Thiersch, Schede, Baum, Billroth, Bardenheuer ont tenté la résection du gros intestin cancéreux. Nous avons assisté à une opération de ce genre pratiquée à Bruxelles par Gussenbauer; le malade mourut quinze heures après. Péan enlevant un cancer du pylore, a suturé l'estomac au duodenum. La mort survint le quatrième jour. Billroth a réussi des résection de l'estomac.

Tout récemment, dans une extirpation de tumeur abdominale que l'on croyait indépendante de l'intestin, Czerny fut entraîné à réséquer 11 centimètres environ du colon transverse et 7 centimètres du colon descendant. La malade survécut à l'opération et la cicatrisation fut complète, malgré l'issue des matières fécales par la plaie abdominale qui se fit du huitième au vingt-sixième jour. Malheureusement la récidive emporta l'opérée au bout de six mois et demi.

M. Kœberlé a publié une observation des plus remarquables de résection de deux mètres d'intestin grêle pour un rétrécissement multiple. L'éminent chirurgien ne fit pas l'entérorraphie. Les deux bouts de l'intestin, provisoirement fermés par des ligatures, furent fixés à l'angle inférieur de la plaie abdominale, au niveau de la cavité péritonéale. L'intestin fut maintenu fermé jusqu'au troisième jour, pour garantir par les adhérences le péritoine contre tout épanchement de matières septiques. Au bout de ce temps on ouvrit les deux bouts de l'intestin et dans chacun d'eux on introduisit un tube en caoutchouc, dans lequel on fit pénétrer une branche de pince hémostatique dont le rapprochement détermina la mortification des parties intermédiaires formant éperon. La guérison fut complète en six semaines.

Deux raisons surtout ont détournés M. Kœberlé de la suture intestinale: d'abord les douze ligatures *énormes* qu'il a dû mettre sur le mésentère pour prévenir l'hémorragie, et qu'il a eu peur d'abandonner dans le ventre; puis la crainte d'une obstruction intestinale avant que la cicatrisation fût assez solide.

Je suis, je l'avoue, fort embarrassé d'opposer mon opinion à celle d'une autorité comme M. Kœberlé, mais il me semble que des ligatures de catgut fin, ou moyen, eussent fait tout aussi bien l'affaire que d'*énormes* ligatures de fil de soie, et que dans ce cas il n'y avait plus aucun danger à les abandonner dans le ventre. L'ovariotomie est là pour le prouver.

Quant à l'obstruction intestinale, il ne me parait pas prouvé qu'elle soit un accident fréquent de l'entérorraphie. En tout état de cause, l'entérotomie, car c'est une entérotomie que pratique le troisième jour M. Kœberlé,

n'est pas sans présenter quelques dangers; elle compte à son passif plus d'un résultat funeste. Aussi je pense qu'il est préférable de tenter la réunion immédiate.

M. Périer (1) a présenté à la Société de chirurgie de Paris une observation d'entérorraphie dont l'issue funeste semble contradictoire à ma manière de voir. Il s'agissait d'une réduction en masse d'une hernie inguinale étranglée. Les symptômes d'étranglement persistèrent quatre jours, au bout desquels M. Périer pratiqua la laparotomie. Il trouva sous l'arcade fémorale gauche l'orifice d'un sac dans lequel était engagée une anse intestinale gangrénée. Il réséqua l'intestin. Malgré toutes les précautions prises, il s'écoula dans l'abdomen une certaine quantité du liquide infectieux que renfermait le sac. Le malade mourut trente-deux heures après l'opération. Ce résultat malheureux ne prouve rien contre l'entérorraphie; je crois que dans ce cas la mort est due à ce que le liquide infectieux du sac herniaire s'est épanché dans l'abdomen.

Quoique M. Périer, dans les réflexions dont il fait suivre son observation, se soit posé avec la plus grande loyauté, toutes les objections qu'on pouvait faire à sa manière d'agir, je ne puis m'empêcher de relever un point de son travail. Dans le cours de la relation de son opération, il dit ceci : « Je procède ensuite à l'accolement des bouts. Le bout supérieur *très rouge, très enflammé* a un diamètre beaucoup plus grand que le bout inférieur, pâle et rétracté. »

Je souligne les mots « très rouge, très enflammé ». Je crois, en effet, qu'il est très important de ne porter la suture que sur des parties d'intestin bien saines. Ce n'est pas dans l'étendue de la portion enlevée que gît le danger. L'opération de M. Kœberlé en est une preuve bien évidente. On a tout intérêt à dépasser les limites de la zone inflammatoire qui entoure une escharre.

L'exemple des chirurgiens que j'ai cités n'a pas été suivi jusqu'à présent en Belgique, du moins je ne connais aucune publication à ce sujet dans la littérature médicale de notre pays. Cette circonstance, je l'espère, donnera quelque intérêt à l'observation qu'on va lire.

Mais, avant tout, je tiens à exprimer à M. le docteur Van Volxem toute la reconnaissance que je lui ai de m'avoir confié cette opération, et d'avoir consenti, lui maître, à servir d'aide à l'élève. Les analyses de l'urine de mon opérée ont été faites par M. le professeur Rommelaere qui a bien voulu se charger de ce soin tous les matins. Je ne saurais trop le remercier.

La nommée G..., Marie, entre à l'hôpital Saint-Pierre, dans le service de M. Van Volxem, le 29 novembre 1881. Cette femme, âgée de 49 ans, d'une bonne constitution, est atteinte de hernie crurale gauche, étranglée depuis

(1) *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, cahier du 5 mars 1881.

le 25. La hernie est petite, maronnée, douloureuse à la pression; toute la région inguinale est d'un rouge violacé. Une ecchymose, due au taxis énergique pratiqué par le médecin de la malade, s'étend jusqu'à la face interne de la cuisse. La percussion de la hernie donne un son tympanique. Constipation et suppression de l'évacuation des gaz depuis le 25. Vomissements bilieux, puis stercoraux qui ne se sont plus reproduits depuis hier au soir. Du reste, l'état général n'est pas trop altéré; le facies est bon; la langue humide, un peu saburrale; le ventre modérement ballonné est un peu douloureux à la pression. Le pouls régulier, à 92, est assez relevé.

Malgré la bénignité apparente des symptômes, M. Van Volxem diagnostiquant une entérocèle crurale, genre de hernie où la gangrène survient rapidement, juge l'intervention chirurgicale urgente, et nous engage à pratiquer la kélotomie séance tenante. M. le docteur Du Pré qui assistait à la clinique voulut bien nous aider.

Le mont de Vénus, les grandes lèvres sont rasés. Le ventre, la cuisse, les parties génitales sont lavés à l'eau savonneuse, à l'éther puis à la solution forte (5 p. c.). Nous opérons sous le spray, et toutes les règles de la méthode antiseptique sont observées rigoureusement. Le premier acte opératoire ne présenta rien de particulier, et après incision de plusieurs couches de tissu lamelleux, j'arrivaï sur le sac, que j'ouvris largement. Il s'en écoula du pus mélangé à de la sérosité. Le sac recouvre une petite anse intestinale flétrie, affaissée, d'un blanc grisâtre, n'ayant en aucun point l'apparence de l'intestin normal.

Après débridement multiple en haut et en dedans, j'attire une plus grande quantité d'intestin au dehors, et je constate que le sphacèle remonte assez haut. C'est l'intestin grêle qui est hernié. La plaque gangréneuse mesure environ cinq centimètres en longueur, et occupe presque toute la circonférence de l'intestin qui est congestionné autour de la partie mortifiée et a une teinte rouge noirâtre.

De commun accord avec MM. Van Volxem et Du Pré, je me décidai à faire l'entérectomie. Je commençai par placer deux ligatures provisoires en catgut sur l'intestin pour en obturer le calibre. Ces ligatures sont faites, de part et d'autre, bien au-delà du sphacèle sur des parties saines. Étendant la partie du mésentère correspondant à la portion d'intestin à enlever, j'assure l'hémostase par trois ligatures de catgut. La plaie est garnie de gaze phéniquée pour la garantir contre l'écoulement des matières intestinales, et pour en prévenir l'entrée dans la cavité abdominale. Après ces précautions, je résèque environ 12 centimètres d'intestin. L'anse enlevée renfermait une petite quantité de sang noirâtre mélangé à des mucosités.

Cela fait, confiant chacune des extrémités libres de l'intestin à un aide avec mission d'empêcher le contenu de s'en écouler, je détache les liga-

tures provisoires qui y avaient été placées. L'intestin contenait très peu de liquide.

Après un lavage à l'eau phéniquée, je procédai à l'entérorraphie par la suture de Lembert; je dus placer vingt points de suture de catgut n° 1. Je réunis par trois points la solution de continuité au mésentère. Après un nouveau débridement, la réduction fut facile. Avant cela, l'intestin fut lavé encore une fois à l'eau phéniquée. Drainage de la plaie. Suture au catgut n° 3. Pansement de Lister, par dessus lequel on place une épaisse couche de jute phéniquée.

A son réveil, la malade ne manifeste aucune douleur. On la transporte dans son lit et on lui administre un lavement laudanisé (10 gouttes).

5 h. du soir. P. 96. R. 24. T. 37°. Langue humide; pas de vomissement. Hoquet. Ni douleur ni ballonnement du ventre. Somnolence toute l'après-midi sous l'influence d'un second lavement laudanisé.

6 h. Lavement laudanisé.

Le 30. 2 h. matin. Même état. Lavement laudanisé.

9 h. matin. P. 116. T. 38°6. Soif vive. Demande à manger. Pansement. Pas de ballonnement, pas de douleur de ventre.

Bouillon. Glace.

3 h. soir. P. 96. Un lavement laudanisé.

6 h. soir. P. 96. R. 16. T. 38°. État satisfaisant. Soif diminuée. Un peu de ballonnement du ventre. A pris son bouillon avec plaisir. Un lavement laudanisé.

Le 1er décembre. Analyse des urines. Quantité en vingt-quatre heures : 1300 c. c. Densité : 1022.

Coloration foncée à reflets verdâtres. Ne se troublant pas par l'ébullition ni par l'acide nitrique qui lui donne une coloration brunâtre. Urée : 53.57. Chlorures : 1.82.

8 h. matin. T. 38°. P. 96. Nuit bonne. Ballonnement diminué. Aucune douleur. Lavement laudanisé.

Bouillon glacé.

6 h. soir. P. 10. T. 39°. Journée satisfaisante. Prend son bouillon avec plaisir. A évacué des gaz à deux reprises.

2. Urines en vingt-quatre heures : 1500 grammes. Urée : 66 gr. 34. Chlorures : 3 gr. 60.

3. 8 h. matin. T. 38°8. P. 100. Nuit bonne. A évacué des gaz.

Pansement. Le ventre est encore un peu ballonné. On enlève le drain.

Potages maigres. Lavements laudanisés.

3 h. soir. T. 38°. P. 104. Transpiration abondante. Face rouge vultueuse. Peau chaude. Agitation. La malade se plaint d'être mal couchée. On la change de lit.

6 h. T. 38°4. P. 104. Amélioration très marquée. Plus de transpiration.

Le 3. Urines en vingt-quatre heures : 1,000 grammes, très foncée, à reflets verdâtres. D. 1027. Urée : 43 gr. 22. Chlorures : 2 gr. 20, dévie à droite de trois divisions, le plan de polarisation; pas de réaction par l'acide nitrique à froid, ni en chauffant. Malgré la teinte verdâtre, pas de réaction de Gmelin. L'urine pâlit considérablement par la chaleur, et alors seulement on a la réaction de Gmelin. Par le perchlorure de fer coloration acajou. Coloration violacée persistante par le violet de Paris.

8 h. matin. P. 26. T. 38°4. Nuit bonne.

Midi. Nausées. Vomissements. Langue saburrale.

5 h. soir. Plus de vomissement. Même état. R. 16. P. 108. T. 38°. Un lavement huileux, qui est rendu peu après avec du liquide jaunâtre.

Le 4. Les urines n'ont pu être recueillies en totalité.

8 h. matin. La nuit a été bonne. A 6 h. une selle moulée, abondante, sans aucune douleur. T. 37°8. P. 104.

12 h. Tous les symptômes d'embarras gastrique ont disparu. Une seconde selle à 11 1/2 h.

5 h. T. 38°. P. 100. Se plaint d'un peu de douleur dans la fosse iliaque gauche au-dessus du ligament de Poupart.

Le 5. Urée : 33 gr. 46. Chlorures : 5 gr. 22.

8 h. matin. T. 38°. P. 100. R. 16. La nuit a été bonne. La malade a pris ce matin du pain beurré et du café au lait.

Pansement. Plaie réunie, sauf dans une petite étendue où il y a une escharre superficielle. Les fils de catgut sont résorbés, sauf deux. Ventre très souple. Dans la fosse iliaque gauche au-dessus du ligament de Poupart on sent une tumeur mesurant environ 7 centimètres de hauteur, bien limitée en haut, moins sur les côtés; elle se laisse déplacer facilement et n'est pas douloureuse à la palpation.

6 h. soir. La journée a été très satisfaisante. L'opérée a mangé de la viande de veau avec des légumes et des pommes de terre.

Le 6. Urines : 800 gr. Urée : 25 gr. 73. Chlorures : 10 gr. 40. Pour la première fois la femme a uriné seule cette nuit. Jusqu'à ce jour elle avait dû être sondée trois fois par jour.

Pas de selle. Transpirations abondantes. Sensation de faiblesse.

P. 24. T. 37°8. Régime : viande blanche, laitage, bouillon.

6 h. soir. La malade a mangé avec appétit; elle a dû être sondée. T. 37°8. P. 25.

Le 7. Urines : 1,000 gr. Urée : 14 gr. 57. Chlorures : 12 gr. 50.

La nuit a été tranquille. P. 100. T. 37°5. Suppression du pansement de Lister. La tumeur de la fosse iliaque diminue considérablement. Une selle abondante.

Le 8. Urines : 900 gr. Urée : 15 gr. 83. Chlorures : 13 gr. 50. Pas de déviation au saccharimètre.

Le 10. La malade se lève, malgré un peu de suppuration de la plaie inguinale. La tumeur de la fosse iliaque a disparu. Nous considérions notre opérée comme guérie, lorsque la suppuration de la plaie de l'aine augmenta considérablement. Je trouvai un trajet fistuleux sous le ligament de Poupart paraissant pénétrer dans l'abdomen.

Lavage à l'acide phénique. Drainage. Pansement de Lister.

Du reste l'état général reste très bon, l'appétit est excellent, la langue nette, les selles régulières, le ventre est souple, et il n'y a plus trace de la tumeur de la fosse iliaque.

Le trajet fistuleux se ferme petit à petit.

La guérison complète fut retardée par une pneumonie que contracta notre opérée le 3 janvier 1882.

Malgré cette complication elle sortit radicalement guérie au commencement de février.

KYSTE DE L'OVAIRE. — OVARIOTOMIE ; MORT ; *par M. le docteur* LAVISÉ, *aide-clinique à l'hôpital Saint-Pierre.*

M^me^ H..., Élisa, que je vis pour la première fois dans le courant du mois de mars 1881, est une femme de 39 ans, bien constituée, ayant les apparences d'une bonne santé. Elle a toujours été bien portante : les règles, établies depuis l'âge de 15 1/2 ans ont toujours été régulières; depuis quelques temps elles sont un peu moins abondantes. Le seul accouchement qu'ait eu M^me^ H..., il y a de cela dix-neuf ans, a été normal, ainsi que les suites de couches.

Il y a neuf ans, le ventre commença à augmenter de volume, et au bout de trois ans on dut faire une ponction, qui permit de diagnostiquer une tumeur, que la malade constata elle-même par la palpation. L'augmentation de volume du ventre fut accompagnée, ou précédée (les souvenirs sont confus sur ce point) de douleurs très vives dans le bas-ventre, de symptômes fébriles et de rétention d'urine. A partir de ce moment l'accroissement de la tumeur fut continu sans que la nutrition en souffrît beaucoup.

La première ponction fut faite il y a six ans; elle donna un liquide brun-chocolat. Les autres — il en fut fait six — se succédèrent à des intervalles irréguliers, mais diminuant toujours. Les deux dernières ont été séparées par un espace de cinq mois. Le liquide évacué devenait de plus en plus clair pour arriver, à partir de la quatrième opération, à une limpidité par-

faite. La première ponction donna douze litres de liquide, quantité qui augmentait chaque fois. On finit par en recueillir trente litres.

Le ventre est très volumineux, retombant en besace sur les cuisses, sillonné de grosses veines. Matité absolue dans la partie antérieure de l'abdomen jusqu'au creux épigastrique, sonorité tympanique en arrière dans les hypochondres. A la palpation on ne sent pas de tumeur bien limitée. Dans la fosse iliaque on soupçonne, plutôt qu'on ne constate bien positivement une masse solide. Cet examen est très incomplet à cause de l'excessive distension des parois abdominales. Fluctuation évidente, superficielle. L'abdomen en masse se laisse mouvoir facilement.

Mensuration du ventre :

Circonférence totale au niveau de l'ombilic, 1^m27.

De l'appendice-xiphoïde au pubis, 0^m66.

De l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure gauche, 0^m36.

Id. id. id. droite, 0^m36.

Le col utérin est normal, légèrement porté en avant; la cavité utérine est libre, mesurant 6 centimètres. La matrice reste immobile quand on fait mouvoir le ventre latéralement. Quand on relève la tumeur fortement en haut, la matrice fait un mouvement de bascule d'avant en arrière. Les culs-de-sac vaginaux sont un peu effacés.

Le toucher rectal ne fournit aucun renseignement. Une ponction exploratrice au moyen de la seringue de Pravaz nous donne un liquide clair limpide, ayant le caractère de l'ascite et coagulant par l'acide nitrique. Le cœur, le poumon, le foie sont sains. Il n'y a jamais eu d'œdème des extrémités inférieures. La jambe droite est très variqueuse.

Après cet examen, pratiqué avec M. le docteur Kufferath, nous diagnostiquons un kyste de l'ovaire avec ascite, laissant dans le doute le diagnostic des adhérences. Tout au plus en supposons-nous une avec le fond de l'utérus.

Néanmoins, en présence de la difficulté de la palpation, et pour avoir toutes nos garanties, nous fîmes, deux jours après, le 14 mars, une ponction qui nous donna trente litres d'un liquide clair, limpide, identique à celui de la ponction exploratrice. Nous pûmes alors sentir une poche kystique s'étendant surtout à gauche, moins perceptible dans la fosse iliaque droite. On sent très bien la canule du trocart à travers cette poche qui paraît intimement adhérente à la paroi abdominale dans une large étendue. Le diagnostic de kyste était confirmé, mais l'ascite devenait douteuse. Le liquide se reproduisit facilement très rapidement, et le jour de l'opération le ventre avait le volume de celui d'une femme à terme.

Notre malade demande à être débarrassée de sa tumeur le plus tôt possible, la gêne est devenue insupportable, la digestion s'altère. Elle est

du reste très résolue, pas trop effrayée de l'opération, quoiqu'elle en connaisse fort bien les dangers.

L'ovariotomie est pratiquée le 19 mars, à 10 heures du matin, avec l'aide de MM. Du Pré, Victor Desmeth, Kufferath et Maroy que je remercie de leur précieux concours.

La méthode antiseptique est appliquée dans toute sa rigueur et nous employons le spray phéniqué. Après l'incision de la peau et de plusieurs couches de tissu cellulaire, j'arrive sur une surface dure, d'un blanc nacré, n'ayant pas l'apparence fasciculée des aponévroses. Je supposai qu'après avoir traversé sans m'en apercevoir l'aponévroses tiraillée, amincie, je me trouvais en présence d'une large adhérence. Une petite incision à cette membrane, qui est très épaisse, très dure, donne issue à un liquide identique à celui de la ponction d'il y a quelques jours. Assuré d'être dans le kyste, j'agrandis largement l'incision, et je vois le grand épiploon recouvrant les intestins. Introduisant la main dans le ventre je ne trouve pas de tumeur, mais je sens, doublant la paroi abdominale et faisant corps avec elle une surface dure, irrégulière, comme plissée; derrière la matrice, s'enfonçant dans le petit bassin, une masse granuleuse comme un choufleur, et de même consistance; à droite une production analogue, adhérant à l'intestin.

Après bien des hésitations, des recherches, nous finîmes par conclure à l'existence d'un kyste adhérent dans toute son étendue en avant et sur les côtés, et ouvert largement en arrière.

Nous supposions que le chou-fleur constaté derrière la matrice était une agglomération de kystes secondaires développés dans la paroi principale. Revenant à l'incision abdominale je trouve non sans peine, la ligne de démarcation entre la paroi et la membrane kystique. Je détache les adhérences dans tout le côté gauche, puis en haut vers l'épigastre, ensuite du côté droit. Cette manœuvre est très pénible : c'est une vraie décortication. Le péritoine est épais, presque cartilagineux; mais ne donne aucune hémorragie. Après avoir arraché ou sectionné après ligature au catgut un grand nombre d'adhérences à l'épiploon, beaucoup moins solides et beaucoup plus vasculaires, je parviens à libérer une grande partie de la membrane kystique que je retire du ventre au fur et à mesure, et j'arrive ainsi au pédicule qui est long, assez large et sur lequel je place un clamp provisoire, pour pouvoir réséquer toute la partie libre du kyste. Cela fait, j'enlève la portion de tumeur qui reste encore dans le ventre et qui est adhérente d'une part à la matrice, d'autre part à l'intestin, au cœcum je pense.

L'adhérence au fond de la matrice est membraneuse, large; j'y place un clamp avant de la sectionner. Celle à l'intestin est très intime, et exige de grandes précautions.

Après ligature de quelques vaisseaux, j'étreins le pédicule dans trois ligatures partielles, renforcées d'une forte ligature en masse. J'en agis de même avec l'adhérence et l'utérus, puis je sectionne les portions de tissu serrées dans les clamps.

Après la toilette du péritoine je fais la suture abdominale avec du fil de soie, en comprenant la peau et le péritoine.

Pansement de Lister. L'opération avait duré 1 3/4 heures.

A son réveil, qui est très rapide, la malade ne se plaint d'aucune douleur. Le pouls est très petit.

Vin de Porto.

3 1/2 h. T. 38°8. P. 27. Plus relevé. Douleur très vive à l'épigastre.

Vomituritions. La malade est sondée. Urine limpide. Injection sous-cutanée de 2 centigrammes de sulfate de morphine. Glace.

6 h. Les douleurs ont cessé. Sommeil tranquille. Plus de vomissements. Soif très vive. P. 25.

Cathétérisme : urine limpide, claire.

10 h. Douleur à l'épigastre, mais aucune douleur sous l'ombilic ni dans les fosses iliaques. Respiration profonde à 28.

T. 38°2. P. 26. Injection de 1 centigr. de morphine.

Le 20 mars, 1 h. du matin. La malade a dormi et ne se plaint d'aucune douleur. Soif vive.

3 h. Vomissement.

5 h. Même état satisfaisant. Un peu de ballonnement du ventre. T. 38°6. P. 28.

A 8 h. Je suis rappelé précipitamment; la situation a changé du tout au tout. La figure est grippée, anxieuse, couverte de sueur froide. Les yeux sont excavés, le teint est jaunâtre. Vomissements continuels, hoquet. Douleur très vive à l'épigastre qui arrache des cris à la patiente. Ballonnement considérable du ventre. Respiration très accélérée, superficielle, par moment suspirieuse. A partir de ce moment, la position s'aggrave d'heure en heure et la malade meurt à 6 h. du soir.

Cette observation m'a paru digne d'être publiée à cause de la singularité du cas dont je n'ai vu l'analogue dans aucun auteur.

Je suppose que le kyste se sera ouvert largement à sa partie postérieure, laissant échapper son contenu dans la cavité péritonéale. Notre patiente nous a dit qu'au commencement de sa maladie, elle avait eu de vives douleurs dans le ventre, de la fièvre, de la rétention d'urine. Est-ce la rupture du kyste qui a produit ces symptômes? Il est permis de le croire. Sous l'influence de la péritonite des adhérences se seront formées ; une circulation très active était dès lors assurée au néoplasme, par le pédicule d'abord puis par son union avec le péritoine. Il se sera étendu dès lors sous forme

de membrane, envahissant la plus grande partie du péritoine pariétal, et produisant les kystes secondaires que nous avons trouvés en si grande quantité. Je crois que c'est la seule hypothèse plausible.

Fallait-il en présence de tant et de si fortes adhérences, pousser l'opération jusqu'au bout? Je ne crois pas que cette circonstance, toute défavorable qu'elle soit, constitue une contre-indication absolue de l'opération. Seulement, aujourd'hui, dans un cas pareil, je modifierais ma manière de faire, et je drainerais la cavité abdominale avec le plus grand soin. Je ferais même le drainage vaginal, comme M. Bardenheuer, de Cologne, pratique qui n'est pas du tout incompatible avec la méthode antiseptique.

Un cas de croup catarrhal; *par le docteur* Édouard Tordeus, *membre effectif de la Société, médecin-adjoint à l'hospice des Enfants-Assistés.*

L'observation suivante de croup catarrhal nous a paru digne d'être publiée :

Albert K..., âgé d'environ 3 ans, est un enfant d'une bonne constitution et jouissant habituellement d'une santé parfaite. Dans le courant du mois de septembre 1881, de retour d'un séjour de quelques semaines aux bords de la mer, il présenta sur différentes parties du corps, une éruption rubéolique qui disparut au bout de deux à trois jours. L'enfant a continué à se bien porter jusqu'au 13 octobre. A cette époque se déclarèrent des symptômes très graves et qui faillirent mettre ses jours en danger.

Déjà depuis le 10 octobre, le malade présentait les phénomènes d'un léger catarrhe du larynx; la voix était voilée, la toux un peu aboyante; mais l'état général était excellent; l'appétit était bon, le sommeil, des plus paisibles et pendant le jour, l'enfant se livrait avec plaisir à ses jeux habituels.

J'espérais que le séjour dans la chambre, l'emploi d'une boisson alcaline suffiraient à amener une prompte guérison.

Dans la matinée du 13, je revis le malade qui paraissait être mieux encore que les jours précédents; la toux était presque nulle et la voix plus claire; mais dans l'après-midi, vers cinq heures, on me fit appeler en toute hâte auprès du petit malade que je trouvai dans l'état suivant :

L'enfant est couché sur les genoux de sa gouvernante en proie à une dyspnée effrayante; la face est rouge, injectée, boursoufflée, le front recouvert de sueur, les paupières à demi-closes. Le pharynx ne présente rien d'anormal; les ganglions du cou ne sont pas tuméfiés; la langue est recouverte d'un enduit jaunâtre. La peau est chaude, le pouls fréquent (144); la respiration accélérée (44); chaque mouvement respiratoire est accompagné

d'un sifflement aigu que l'on entend à distance aussi bien pendant l'inspiration que pendant l'expiration, mais qui est plus accentué cependant pendant l'inspiration. En même temps, on constate les phénomènes de raréfaction de l'air dans la poitrine; pendant l'inspiration, les fosses sus et sous-claviculaires et la région épigastrique se dépriment au lieu de se soulever; à chaque inspiration aussi, on remarque un sillon profond qui sépare nettement la cavité thoracique de la cavité abdominale. A l'auscultation, on entend dans la poitrine le retentissement du sifflement laryngien, le bruit respiratoire est moins fort à droite qu'à gauche; la percussion du thorax donne des résultats négatifs.

Le traitement consiste en révulsifs sur les membres inférieurs et sur le devant du cou (éponge trempée dans l'eau chaude) et en un vomitif composé de poudre et de sirop d'ipéca.

Le lendemain, nous constatons que l'état du malade est resté le même; il n'est pas survenu la moindre rémission dans les symptômes pendant la nuit; la fièvre, les phénomènes de sténose laryngienne, la toux croupale existent au même degré qu'hier. M. le docteur Henriette est appelé en consultation; il pratique immédiatement l'examen de la gorge qui ne donne que des résultats négatifs, mais qui a pour effet d'amener au jour pendant les efforts de vomiturition, une matière muco-purulente, mais pas de traces de fausses membranes. M. Henriette prévient la famille du danger que court le petit malade et de la cruelle nécessité où l'on se trouverait peut-être dans quelques heures, de pratiquer la trachéotomie.

A onze heures, nous nous retrouvons auprès de l'enfant dont l'état ne s'était guère modifié; mais il convient d'ajouter que si les phénomènes de sténose laryngée ne s'étaient pas amendés, ils n'avaient pas augmenté non plus.

Je fis diriger vers la face du malade le jet d'un pulvérisateur contenant de l'eau de chaux, tandis que tout autour de lui, on disposait des vases remplis d'eau chaude, de sorte que l'enfant se trouvait constamment dans une atmosphère imprégnée de vapeurs d'eau. J'augmentai la dose du vomitif et cette fois encore sans résultat. Craignant une accumulation de l'ipéca et des phénomènes d'irritation gastro-intestinale, je n'insistai pas davantage sur cette médication et je me contentai de titiller de temps à autre le fond de la gorge, ce qui provoquait des vomituritions et amenait le rejet de mucosités muco-purulentes.

Vers cinq heures du soir, je constate une amélioration assez sensible, non pas dans les symptômes locaux, mais dans l'état général. En effet, la température du corps est devenue normale, le pouls est moins fréquent, ainsi que la respiration; l'enfant est moins apathique; par moments même, il a demandé ses jouets et paraissait s'intéresser à ce qui se passait autour

de lui. La soif est moins vive, mais l'appétit est nul; par contre, les phénomènes de dyspnée persistent avec le tirage sus et sous-sternal, le sifflement laryngien. Les pulvérisations et les fumigations sont continuées sans relâche et amènent le lendemain, 15, une légère amélioration; la toux est devenue plus grasse et l'expectoration plus facile, la voix est plus claire, le sifflement moins prononcé et la dyspnée moins intense. L'enfant a eu une selle verdâtre, liquide. Il refuse cependant encore toute nourriture liquide ou solide, et ne veut prendre que de l'eau. Bref, à chaque visite, nous constatons à partir de ce moment une amélioration sensible dans les symptômes locaux; la toux devient plus humide et moins éteinte, l'air pénètre avec plus de facilité dans le larynx; le 16, l'appétit renaît; le malade prend des œufs et du bouillon; le 17, on ne constate plus rien du côté du larynx qu'un peu de toux, et une légère modification de la voix qui reste un peu voilée; et ces phénomènes ont persisté encore pendant quelques jours. En un mot, dix jours après l'apparition des symptômes de sténose laryngée, l'enfant était complétement guéri.

— Les observations du genre de celle que nous venons de relater ne sont pas fréquentes et peuvent être interprétées de différentes manières.

En effet, on pourrait d'abord soutenir l'opinion que le jeune Albert K..., était atteint de laryngite striduleuse ou faux-croup. Nous ne cacherons pas, que lorsque nous nous trouvâmes en présence du petit malade, nous crûmes tout d'abord à cette affection et nous instituâmes le traitement généralement employé en pareil cas; révulsifs sur les membres inférieurs, éponge trempée dans l'eau chaude et promenée sur le devant du cou, vomitif, etc. Mais le lendemain, lorsque nous vîmes que les symptômes de sténose laryngée persistaient avec la même intensité, sans offrir la moindre rémission, le doute n'était plus permis; force nous était d'exclure le faux-croup et de songer à une autre affection du tube aérien. En effet, je ne sache pas que la laryngite striduleuse se présente jamais avec des symptômes aussi persistants. Généralement l'accès débute pendant la nuit, surprenant l'enfant en plein sommeil; il ne dure souvent que quelques minutes ou s'il se prolonge pendant plusieurs heures, on constate toujours des rémissions complètes pendant lesquelles l'enfant s'endort et paraît entièrement remis de la terrible épreuve qu'il vient de traverser. Or, chez notre malade, les phénomènes de rétrécissement du larynx ont persisté pendant plus de vingt-quatre heures avec la même intensité et sans présenter la moindre rémission. Au bout de ce temps, l'état du patient est devenu plus satisfaisant; la fièvre est tombée, la respiration est devenue moins fréquente; mais le calme n'était pas encore survenu; la respiration était toujours accompagnée de tirage et de sifflement pendant les deux temps et ces phénomènes tout en diminuant chaque jour d'intensité, ne

disparurent complétement qu'au bout de quatre à cinq jours. J'ose dire, sans crainte d'être démenti par n'importe quel médecin, que ce n'est pas là la marche de la laryngite striduleuse ou faux-croup.

Je ne pouvais pas songer non plus à l'œdème de la glotte, à l'abcès rétropharyngien, à la pénétration d'un corps étranger dans les voies aériennes ; les données étiologiques et l'examen des parties suffisaient à exclure ces différentes affections.

D'autre part, l'ensemble des phénomènes cliniques ressemblait tellement à ceux du croup vrai, que nous nous sommes tout d'abord arrêté à cette idée, et ce n'est qu'en appréciant la marche de la maladie, en tenant compte de son mode d'invasion que nous avons rejeté cette opinion et que nous avons été complètement fixé sur la nature du cas qui se présentait à notre observation.

Il est vrai que chez notre malade, il n'y avait ni exsudat sur la muqueuse du pharynx, ni engorgement des ganglions du cou, ni rejet de fausses membranes par expectoration ou par vomissement; mais si la constatation de ces symptômes a une grande importance au point de vue du diagnostic, s'ils servent souvent à préciser la nature de la lésion laryngienne et le degré de gravité de la maladie, leur absence ne doit pas non plus faire exclure l'existence du croup vrai ou laryngite pseudo-membraneuse.

En effet, il est des cas où l'angine diphtéritique fait complètement défaut; les symptômes de sténose laryngée ouvrent la scène et existent seuls pendant toute la duré de la maladie (croup d'emblée); ou bien encore les productions pseudo-membraneuses débutent par les parties inférieures des voies aériennes, par les bronches, gagnent la trachée et le larynx, et finissent par se montrer sur la muqueuse du pharynx (croup ascendant). Dans ces deux cas, les phénomènes qui caractérisent le croup éclateront sans qu'on puisse constater l'existence de l'angine.

D'un autre côté, s'il est vrai que le processus diphtéritique retentit souvent sur le système lymphatique et ganglionnaire et provoque l'engorgement des glandes du cou, cet engorgement manque toutes les fois que l'angine n'accompagne pas le croup, par exemple, dans le croup d'emblée et dans le croup ascendant.

Enfin, le rejet des fausses membranes qui est le signe le plus positif de l'existence de la laryngite pseudo-membraneuse peut également manquer dans certains cas, et des observateurs dignes de foi, racontent qu'il leur est arrivé plusieurs fois de trachéotomiser des enfants qui présentaient tous les symptômes de la laryngite croupale, sans qu'ils aient jamais pu s'assurer de la présence de fausses membranes, même après l'opération.

Ainsi, ni l'intégrité du pharynx, ni le manque d'engorgement ganglionnaire, ni l'absence des fausses membranes dans le mucus expectoré ne

sont des signes suffisants pour faire exclure l'existence du croup pseudo-membraneux, et nous pourrions soutenir avec succès que le jeune Albert K... était réellement atteint de croup vrai ou pseudo-membraneux. Nous ne le ferons pas; car la marche de la maladie nous a prouvé qu'il s'agissait d'un laryngite grave ou croup catarrhal.

Nous avons dit, en effet, que chez notre malade, la dyspnée et les signes de sténose laryngienne s'étaient montrés brusquement pendant le sommeil et avaient persisté avec la même intensité pendant toute la durée de la maladie. Or, telle n'est pas la marche du croup pseudo-membraneux; les phénomènes de sténose s'établissent lentement et graduellement; ils s'aggravent à mesure que la fausse membrane augmente d'épaisseur et ne disparaissent momentanément qu'avec le rejet de cette pseudo-membrane.

Chez notre malade, nous n'avons pas constaté ce développement progressif et graduel de la dyspnée, et c'est là le seul signe qui ait pu nous faire exclure la présence du vrai croup pour admettre l'existence du croup catarrhal ou laryngite grave avec épaississement considérable de la muqueuse, épaississement faisant office de fausse membrane, produisant les mêmes accidents de sténose laryngienne et pouvant également déterminer la mort par asphyxie.

Nous venons de justifier notre diagnostic de croup catarrhal; on nous demandera peut-être pour quel motif nous avons conservé le mot de croup pour désigner une inflammation catarhale intense de la muqueuse du larynx, sans production de fausse membrane? Notre réponse sera brève : nous nous sommes placé au point de vue symptomatologique et nous avons conservé au mot croup la même signification que lui attribuaient les médecins à une époque moins rapprochée de la nôtre.

Qu'est-ce, en effet, que le croup? Autant d'auteurs, autant de définitions différentes. Pour M. Archambault (1) et pour la plupart des médecins français et belges, le mot croup répond à l'idée de laryngite diphtéritique.

M. West (2) le définit : « Une inflammation en général d'un caractère très aigu, du larynx ou de la trachée, ou des deux à la fois, qui se termine, dans la majorité des cas, par l'exsudation d'une fausse membrane plus ou moins abondante sur la surface affectée. »

Cette définition, comme on le voit, est basée sur la symptomatologie bien plus que sur l'anatomo-pathologie puisqu'elle comprend, outre la laryngite pseudo-membraneuse, la laryngite catarrhale, qui par l'acuité de ses symptômes, par sa marche et par sa gravité, présente tous les caractères du croup vrai.

(1) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Art. CROUP.
(2) *Leçons sur les maladies des enfants*. Trad. par M. Archambault, p. 471.

Beaucoup d'auteurs, tout en se plaçant au point de vue anatomique, font également intervenir la notion étiologique et admettent deux variétés de laryngite pseudo-membraneuse, l'une non contagieuse, laryngite croupale, l'autre contagieuse, laryngite diphtéritique.

On le voit, la confusion est extrême; pour la trancher, le professeur Friedreich (1) avait proposé de diviser en deux groupes principaux les inflammations aiguës de la muqueuse laryngo-trachéale; l'un, comprenant la forme légère de l'inflammation (pseudo-croup); l'autre, la forme grave (inflammation muco-purulente, croupale et diphtéritique).

Virchow (2) dans une discussion qui eut lieu au sein de la Société de médecine de Berlin, sur les affections croupales, émit l'opinion qu'il fallait conserver cette dénomination de croup pour désigner les affections du larynx présentant un ensemble symptomatologique déterminé. Se plaçant ensuite au point de vue anatomo-pathologique, il proposa trois variétés de croup : le croup catarrhal, le croup fibrineux et le croup diphtéritique.

La dénomination de croup servant à désigner un complexus symptomatique caractérisé par une toux particulière, par une modification de la voix, par de la dyspnée et par des phénomènes de sténose laryngienne, il s'ensuit tout naturellement que c'est la notion symptomatologique qui doit servir de base à la classification de cette entité morbide; mais cette classification ne sera complète et parfaite que pour autant qu'on fasse également intervenir la notion anatomique et la notion étiologique.

Nous proposons donc la division suivante :

1° Le croup nerveux ou laryngite catarrhale simple (faux-croup, laryngite striduleuse) ;

2° Le croup catarrhal ou laryngite grave muco-purulente ;

3° Le croup proprement dit ou laryngite pseudo-membraneuse non contagieuse ;

4° Le croup diphtéritique ou laryngite pseudo-membraneuse contagieuse.

Hôpital Saint-Jean. — Service de M. le docteur Van Hoeter. — Revue trimestrielle (du 1er avril au 1er juillet 1881); *par le docteur* Alfred Lebrun. (*Suite. — Voir notre cahier de mars*, p. 222.)

§ IV. Hydrocèles.

Obs. XIX. *Hydrocèle volumineux à gauche.* — Dewit, Laurent, âgé de 49 ans, menuisier, est atteint d'un hydrocèle dont le début remonte à deux ans. Il ne peut assigner aucune cause à cette affection. La tumeur a aug-

(1) *Virchow's Handbuch der Pathologie und Therapie*, V, p. 421.
(2) *Berlin. Klin. Wochenschrift*, 1865.

menté insensiblement de volume jusqu'à il y a deux mois. A partir de cette époque elle prit un développement rapide.

10 mai. On extrait de la tumeur le contenu de deux seringues de Pravaz et on y injecte la même quantité d'alcool.

12. Un peu de douleur au niveau de l'anneau inguinal.

17. La collection se reproduit. On retire cette fois le double de liquide et on injecte également le double d'alcool.

19. Le scrotum est augmenté de volume et douloureux à la pression.

21. Le liquide semble avoir complètement disparu, mais le testicule est augmenté de volume.

1er juin. Le malade exige sa sortie.

Obs. XX. *Hydrocèle à gauche. Contusion des cuisses.* — Van Empe, Honoré, 24 ans, horloger, entré le 5 mai 1881. Hydrocèle assez volumineux d'origine traumatique récente. Ponction simple.

8. La tumeur se reproduit.

16. Opération de Monod.

17. Légère douleur.

20. Reproduction du liquide.

24. Attaques épileptiques.

30. Nouvelle ponction de l'hydrocèle et renvoi en médecine.

Obs. XXI. *Orchite traumatique et hydrocèle à gauche.* — Le nommé Vanderbeke, Pierre, homme de peine, âgé de 50 ans, est admis dans nos salles le 27 mai 1881. Il nous dit qu'il y a une quinzaine de jours, il a fait un violent effort pour soulever une énorme pièce de bois. A partir de ce moment le scrotum a rapidement augmenté de volume, à tel point qu'aujourd'hui la tumeur, qui occupe la partie gauche du scrotum, n'a pas un volume inférieur à celui d'une tête d'enfant nouveau-né. Elle est à peine translucide en certains points, très sensible à la pression, un peu fluctuante en avant, dure en arrière. La peau qui la recouvre ne présente rien de particulier. Emollients. Repos au lit.

31. Une ponction exploratrice ne donne issue qu'à du sang. On continue les émollients.

24 juin. Nouvelle ponction exploratrice. Sortie d'un liquide séro-sanguinolent.

1er juillet. On pratique l'opération de Volkman, en suivant tous les principes de la méthode de Lister. La paroi scrotale incisée, il s'échappe de la tumeur une énorme quantité de liquide brunâtre. La paroi vaginale est excessivement épaissie. A certaines places elle n'a pas moins de cinq millimètres. Elle est dure, fibreuse. On en résèque la plus grande partie, mais on la respecte aux points où elle adhère au testicule. Drainage. Sutures. Pansement phéniqué.

T. s. 37°4. P. 84.

2, matin. P. 88. T. 37°2. On renouvelle le pansement. Le drain est rempli de caillots. On le lave avec la solution phéniquée forte avant de le remettre dans la plaie. Aucune douleur.

Soir. P. 100. T. 38°1.

3, matin. P. 96. T. 37°3. Presque pas de douleur, appétit bon. Pas de selles depuis trois jours. On ne touche pas au pansement. Purgatif salin.

Soir. P. 100. T. 38°2.

4, matin. P. 84. T. 37°6. Légères douleurs. Renouvellement du pansement, qui contient un peu de pus glaireux. On ôte les points de suture. La réunion superficielle est complète. Erythème très prononcé du scrotum. On diminue la longueur du drain.

Soir. P. 80. T. 37°9.

5, matin. P. 80. T. 37°5. État général des plus satisfaisants. On ne touche pas au pansement.

Soir. P. 80. T. 37°6.

6, matin. P. 88. T. 37°2.

Soir. P. 88. T. 37°8.

7, matin. P. 82. T. 37°4. Pansement. On diminue la longueur du drain. L'érythème diminue. Suppuration pour ainsi dire nulle.

Soir. P. 96. T. 37°8.

8, matin. P. 88. T. 37°4.

Soir. P. 84. T. 37°6. A partir de ce moment jusqu'au 15 la température ne cesse d'être de 36°9 le matin et 37° le soir, le pouls varie entre 76 et 84.

Le 14, on supprime le drain.

Le 15, matin. P. 88. T. 37°3.

Soir. P. 81. T. 37°9.

16, matin. P. 84. T. 37°4. Bien que le pansement ne soit pas souillé, on le renouvelle à cause de l'ascension thermométrique. On constate que quelques gouttelettes de pus se sont accumulées à la partie supérieure de la plaie, par où sortait le drain. Lavage borique. Pansement phéniqué.

Soir. P. 84. T. 37°4.

Le lendemain la température retombe en dessous de 37°.

26. Tout est réuni profondément, mais il persiste une petite plaie supercielle que l'on recouvre encore d'un pansement de Lister. On permet à l'opéré de se lever. Il quitte nos salles quelques jours plus tard.

§ VII. Luxations.

Obs. XXII. *Luxation de l'épaule gauche.* — Vandever, Jean-Pr., 60 ans, menuisier, entré le 26 avril 1881. Épaule démise la veille. Tentatives de réduction par le pied sur l'épaule ainsi que par le procédé décrit par M. le

professeur Deroubaix dans sa clinique et reproduit dans notre dernière revue. Réduction facile après chloroformisation.

17 mai. Exeat.

Obs. XXIII. *Luxation de l'épaule droite.* — Lauvereys, Constant, 42 ans, domestique, entré le 8 juin 1881. Réduction faite par le procédé de M. le professeur Deroubaix. Immobilisation.

4 juillet. Exeat.

Dans ce cas encore le procédé du pied sur l'épaule a échoué.

Obs. XXIV. *Luxation de l'épaule droite.* — Verleyen, Charles, 35 ans, ferblantier, entré le 24 avril 1881. Chute, la veille, sur l'épaule. Réduction faite par le pied sur l'épaule.

17 mars. Exeat.

§ VIII. Lupus.

Obs. XXV. *Lupus de la face et de la main gauche.* — La nommée F. S..., 17 ans, qui a déjà été le sujet d'une observation publiée dans un des trimestres précédents, nous revient le 22 avril. La guérison n'a pas été radicale. A la joue comme à la main se montrent quelques points de récidive. Le 23, après avoir anesthésié la malade nous procédons à un nouveau raclage dans l'atmosphère antiseptique. La surface cruente est ensuite recouverte à la main d'un pansement phéniqué, à la face d'une simple couche d'onguent borique.

24. Aucune douleur. On ne renouvelle le pansement que le 30.

4 mai. Le centre de la plaie de la joue seul n'est pas cicatrisé.

28. Nouveaux points de récidive à la face et à la main. Après anesthésie, on a recours à un troisième raclage en dehors cette fois de toute atmosphère antiseptique. Pansement borique.

29. Renouvellement du pansement à la face.

4 juin. Plus de traces de reproduction. Bien que la guérison ne soit pas complète, la jeune fille exige sa sortie. Nous l'avons revue depuis; la guérison paraît cette fois radicale.

§ IX. Panaris.

Obs. XXVI. *Panaris du doigt médian. Désarticulation.* — Depauw, Pierre, 41 ans, journalier. Panaris négligé. Phlegmon consécutif de la main. Suppuration adondante.

21. On procède à la désarticulation du doigt médian en suivant tous les principes de la méthode de Lister. Les tissus fongueux sont réséqués avec soin. On ne met pas de drain, et on ne pratique pas de sutures. Le rapprochement des deux lambeaux s'opère facilement au moyen de quelques tours de bandes phéniquées.

Pansement phéniqué.

28. P. 76. Aucune douleur. On renouvelle le pansement. Rien à noter. L'opéré exige sa sortie. Cinq jours plus tard il revient à notre consultation. On enlève le pansement. La réunion s'est faite par première intention.

§ X. Phlegmons.

Obs. XXVII. *Phlegmon de la main.* — Le nommé Deville, Pierre, 53 ans, conducteur de chevaux, est admis dans nos salles le 11 juin 1881. Il a été mordu à la main droite par une mouche, il y a une dizaine de jours. A la suite de cette morsure serait servenu un phlegmon que l'on aurait traité par les incisions et les émollients. A notre visite, nous constatons qu'il existe près du bord interne et à la face dorsale de la main une plaie longitudinale partant du tiers supérieur du petit doigt et venant aboutir à l'extrémité supérieure du cinquième métatarsien. Cette plaie a deux à trois centimètres de largeur. A la partie externe et médiane du petit doigt, autre plaie profonde. A la partie antérieure de l'auriculaire plusieurs petits trajets fistuleux communiquent avec la plaie principale du dos de la main. La face postérieure de l'avant-bras, au niveau du tiers moyen, est tuméfiée. La peau à ce niveau est rouge. Si on plonge une aiguille exploratrice dans les tissus tuméfiés, on ne retire que du sang. Pansement par balnéation phéniquée. Régime tonique.

24. Une incision que l'on pratique à l'avant-bras ne donne issue qu'à une petite quantité de pus. Drainage. Même pansement.

Le 30 juillet. Le malade quitte nos salles. Il est complètement guéri.

Obs. XXVIII. *Phlegmon de la main droite.* — Schellin, Zénobe, 38 ans, ajusteur, entré le 22 avril 1881. A la suite d'une plaie du doigt médian, le pus a fusé jusque dans la paume et de là dans le dos de la main. Diverses incisions ont été pratiquées dans ces régions avant l'entrée du blessé dans nos salles. Pansement par balnéation phéniquée. Nous conseillons l'amputation du doigt. Les phalanges sont nécrosées ; il existe de nombreux trajets fistuleux. La guérison sera donc lente à se produire et ne pourra se faire que par ankylose. En d'autres termes le blessé ne pourra reprendre d'ici à longtemps son état et ne pourra alors que difficilement le faire par suite de la présence d'un doigt incapable de se plier. Il écoute nos conseils et le 26, nous procédons à la désarticulation en suivant tous les principes de la méthode de Lister. C'est au procédé ovalaire que nous avons recours. Le doigt enlevé, nous réséquons les tissus fongueux de la paume de la main, et nous enlevons plusieurs esquilles dépendant du troisième métacarpien. Les ligatures sont faites avec le catgut. Drainage. Sutures. Pansement phéniqué.

25. P. 100. L'opéré est levé. Il a passé une bonne nuit et n'éprouve aucune douleur.

28. Renouvellement du pansement. On enlève le drain et les points de suture. Le trajet du drain seul n'est pas réuni. Schellin quitte nos salles.

Obs. XXIX. *Phlegmon de la main et de l'avant-bras droits.* — Dewerdt, Léontine, 39 ans, servante entrée le 20 mai 1881. Début de l'affection il y a cinq jours. Cause inconnue. Émollients.

28. On pratique des incisions au niveau de l'éminence thénar, à la face dorsale de la main, au-dessus du poignet.

Lavage avec la solution borique. Drains. Pansement par balnéation phéniquée, précédé chaque matin d'un bain phéniqué (une demi-heure).

20. Nouvelle incision près du bord externe du dos de la main. Sortie d'une grande quantité de pus. Même traitement.

5 juin. Érysipèle remontant jusqu'au milieu du bras. Pansement par balnéation à l'alcool camphré.

8. L'érysipèle a disparu. La plaie de l'avant-bras ne donne plus issue à du pus.

10. On reprend le pansement à l'acide phénique.

22. Réapparition de l'érysipèle qui occupe la région du coude et le bras entier. On revient à l'alcool camphré.

24. Toute trace d'érysipèle a disparu. La plaie de l'avant-bras est complètement guérie.

Le 4 juillet, la guérison est complète, mais il persiste une semi-ankylose des doigts que nous combattons par des mouvements forcés.

Obs. XXX. *Phlegmon du bras gauche.* — Léocadie, Ens, 23 ans, servante, entrée le 1er juin 1881. Début, il y a sept jours. Gonflement et empâtement considérable. Fluctuation profonde. Incision. Drainage, lavages boriques, pansement par balnéation phéniquée.

2. Plus aucune douleur.

22. Exeat. Guérison.

Obs. XXXI. *Phlegmon du cou.* — Vinit, François, 46 ans, tanneur, entré le 28 avril 1881. Le phlegmon occupe la région cervicale droite. Son début remonte à douze jours. Fluctuation profonde. Émollients.

30. Incision. Drainage. Lavage borique. Pansement par balnéation phéniquée.

12 mai. Exeat. Guérison.

Obs. XXXII. *Phlegmon du cou.* — Poldermans, Arthur, 17 ans, tailleur de pierres, entré le 11 juin 1881. Le phlegmon occupe la région latérale droite du cou et reconnaît comme point de départ une adénite. Il est très vaste ; il s'étend dans tout l'espace compris entre la ligne médiane et le bord antérieur du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien. Comme la fluctuation n'y est pas encore bien manifeste, on y pratique une ponction exploratrice. Un peu de pus s'écoule le long de la cannelure de l'aiguille. Un bistouri,

conduit le long de cette cannelure, sert à pratiquer une petite incision, après quoi on débride plus largement sur une sonde cannelée que l'on substitue à l'aiguille. Sortie d'une petite quantité de matière purulente. Lavage de la cavité avec la solution phéniquée forte. Drainage. Pansement phéniqué. L'opération a d'ailleurs été faite en suivant les principes de la méthode de Lister.

12. P. 74. Plus aucune douleur. La bouche qui ne s'entr'ouvrait que très difficilement, peut s'ouvrir largement.

13. Renouvellement du pansement. Suppuration pour ainsi dire nulle.

17. Pansement. Il contient à peine quelques gouttelettes de pus. On supprime le drain.

23. On enlève le pansement. La guérison est complète.

24. Exeat.

Obs. XXXIII. *Phlegmon du sein gauche.* — Hortense, Antonis, 22 ans, servante, entrée le 9 mai 1881. Début il y a quatre jours. Tuméfaction au-dessus du mamelon. Fluctuation manifeste. Incision. Drain. Lavages boriques. Pansement par balnéation phéniquée.

16. Les phénomènes inflammatoires ont disparu, mais il persiste encore un peu de suppuration. La malade exige sa sortie.

Obs. XXXIV. *Phlegmon du sein gauche.* — Vanhelsele, Julie, 22 ans, femme à la journée, entrée le 14 juin 1881. Début il y a quinze jours. Traitement en ville, par des applications de cataplasmes. Incisions, lavages boriques, drainage, pansement par balnéation phéniquée.

29. Guérison. La sécrétion lactée persiste. On permet à la malade de continuer à nourrir son enfant.

Exeat.

Obs. XXXV. *Phlegmon de la fesse gauche.* — Heylens, François, 37 ans, chauffeur, entré le 14 juin 1881. Cet homme a fait une chute sur la fesse gauche, il y a de cela une quinzaine de jours. La marche est douloureuse et on constate une légère tuméfaction et un peu d'empâtement de la région. Deux jours avant l'admission dans nos salles, une application d'un vésicatoire y a été faite. Repos. Émollients.

23. Aucune modification ne s'est produite. On pratique une ponction exploratrice là où la tuméfaction paraît la plus accentuée, c'est-à-dire à la partie supéro-externe de la fesse. Il ne sort qu'un liquide clair, aqueux.

25. Le membre inférieur gauche est le siége d'un œdème très marqué.

27. L'œdème envahit le membre inférieur droit. Il existe également un peu de bouffissure de la face. A l'auscultation du cœur, les bruits sont sourds; léger souffle au premier temps et à la pointe. Les urines ne contiennent pas d'albumine.

Nitre. Régime lacté.

30. P. 100. L'œdème diminue.

1er juillet. P. 100. L'œdème a presque entièrement disparu.

2. P. 100; 3. P. 96; 4. P. 98; 5. P. 100; 6. P. 100. L'œdème revient à son type primitif.

7. P. 92. L'œdème augmente surtout du côté du membre inférieur gauche. L'empâtement et le gonflement de la fesse deviennnent aussi plus considérables.

8. Même état. Une nouvelle ponction exploratrice ne donne encore issue qu'à de la sérosité.

9. P. 74. L'œdème envahit le scrotum. L'appétit est assez bon.

10. P. 80. Les urines sont albumineuses. On substitue l'extrait de quinquina au nitre.

13. Dans la soirée on voit tout à coup du pus sortir par les piqûres qu'avait faites l'aiguille exploratrice. L'interne du service, M. Picalauza, appelé, débride immédiatement, pratique une contre-ouverture et draine. La quantité de pus sortie est énorme.

Pansement par balnéation phéniquée.

14. P. 76. Irrégulier. Rougeur érysipélateuse autour de l'incision. Lavage à l'acide borique. Pansement par balnéation à l'alcool camphré.

15. P. 84. Régulier. L'œdème diminue. L'érysipèle tend à disparaître.

17. P. 84. Il n'existe plus d'érysipèle. L'œdème augmente de nouveau.

18. P. 84. Intermittent. Ascite. Du côté de la fesse la suppuration est pour ainsi dire nulle. On supprime le drain. On represcrit le nitre.

20. P. 96. L'œdème diminue.

25. Tout œdème a disparu. Il ne s'écoule plus de pus par la plaie.

30. Exeat. Guérison.

§ XI. Plaies.

Obs. XXXVI. *Plaie de tête. Commotion cérébrale. Contusions de la face.* — Le nommé Decock, Joseph, 17 ans, ardoisier, transporté dans nos salles le 26 juillet 1881. Chute sur le sol de la hauteur d'un second étage. Plaie de tête, située à gauche du vertex, curviligne mesurant cinq centimètres de longueur, à bords décollés. Ecchymose parcheminée de la joue gauche. État de commotion. Le blessé ne comprend aucune des questions qu'on lui pose. Il cherche instinctivement à se recouvrir quand on le découvre. Le pouls est lent. Café noir. Pansement phéniqué.

27. P. 96. L'intelligence reparaît.

28. P. 76. Aucune douleur. Le malade demande à manger.

30. Exeat. Guérison.

Obs. XXXVII. *Plaies de tête. Contusion de la face.* — La nommée Ev..., Mélanie, 20 ans, servante, est transportée dans nos salles le 30 janvier 1881.

Enceinte de six mois et abandonnée elle a voulu en finir avec la vie. Étant sur la voie ferrée au moment où un train quittait une des gares voisines de Bruxelles, elle fut atteinte à la tête et jetée à terre par le tampon de la locomotive. Elle ne peut nous dire ce qui se passa alors. Voici ce que nous constatons : à la partie postérieure du crâne un peu en dessous du vertex existe une plaie à bords réguliers, réunie par deux points de suture en fil d'argent. La partie droite du front, la paupière supérieure et la joue du même côté, sont le siège d'une vaste ecchymose parcheminée, produite manifestement par le tampon de la machine. La blessée se plaint, en outre, de très fortes douleurs dans la jambe droite. On n'y trouve rien d'anormal.

31. On enlève les points de suture et on recouvre la plaie d'un pansement par balnéation phéniquée.

1er février. Aucune douleur, si ce n'est dans le membre inférieur et un peu dans le ventre.

Lavements laudanisés.

2. Même état. On continue les lavements.

3. Toute douleur a disparu dans l'abdomen.

13. P. 100. Érysipèle du cuir chevelu. Pansement par balnéation à l'alcool camphré. Huile de ricin. Diète.

14. P. 120. L'érysipèle s'étend à la face. La malade a eu deux selles à la suite du purgatif. Même pansement.

4 mars. L'érysipèle est à sa fin. La plaie est presque complètement cicatrisée.

5 mai. Accouchement à terme.

19. Il persiste encore au point où se trouvait la plaie un petit pertuis par où s'écoule de temps en temps une gouttelette de pus.

25. En introduisant un stylet par cette ouverture, on tombe sur une esquille mobile. On débride et on retire celle-ci. Elle ne mesure pas moins de deux à trois centimètres. Lavages boriques. Pansement par balnéation à l'alcool camphré.

5 juin. La plaie est complètement cicatrisée profondément; superficiellement la réunion est presque achevée.

27. Exeat.

Obs. XXXVIII. *Plaies de tête, etc. Apoplexie cérébrale.* — Vinck, François, 72 ans, menuisier, entré le 31 mai 1881. Chute dans les escaliers à la suite de vertiges. Première plaie occupant la partie médiane du front et mesurant environ cinq centimètres. L'os frontal est dénudé.

Seconde plaie au niveau de la suture bipariétale, irrégulière, mesurant une dizaine de centimètres. Décollement énorme. Os dénudé.

Troisième plaie à la lèvre supérieure. Autre plaie intéressant tout le

lobule du nez. Fracture des os du nez. Contusions multiples de la face. Pendant la nuit, selles et urines involontaires. Vomissements de matières noirâtres.

1er juin. P. 102. Urines volontaires. Le malade qui, à son entrée, était sans connaissance, répond très bien aux questions qu'on lui pose. Sutures des plaies du nez et de la lèvre. Pansement par balnéation phéniquée. Compression.

2. P. 72. Paralysie complète des membres supérieurs et inférieurs. La commissure labiale gauche est deviée en bas. Pas de selles. Les plaies de la tête sont en très bon état. Applications de compresses froides sur la tête.

3. P. 120. Pas de selles. On enlève les points de suture. Purgatif.

Mort dans la soirée. La nécropsie n'a pu être faite.

Obs. XXXIX. *Plaie du front.* — Dewit, Pierre, 39 ans, cocher, entré le 17 mai 1881. Chute il y a dix jours. La plaie forme un demi-losange dont les côtés mesurent environ cinq centimètres. Les bords sont couverts d'une croûte, sous laquelle du pus s'est collecté. Rougeur érysipélateuse. Nettoyage de la plaie. Pansement par balnéation à l'alcool camphré. Purgatif.

20. L'érysipèle s'étend à la face. Alcool camphré.

28. La plaie ne présente plus de complication et marche vers la guérison. Le blessé exige sa sortie.

Obs. XL. *Plaie du front. Fracture des os du nez.* — Curens, Angélique, 63 ans, couturière, entrée le 29 mai 1881. La plaie siège à la partie médiane du front. Elle a une forme étoilée. Sutures. Pansement par balnéation phéniquée.

29. On enlève les sutures. Une grande partie de la plaie est réunie.

31. Épistaxis considérable. Injection de perchlorure de fer. Repos absolu.

1er juin. L'épistaxis s'est arrêté.

2. Nouvel épistaxis nécessitant le tamponnement.

5. Le tampon est tombé pendant la nuit. Une nouvelle hémorragie survient. Injection de perchlorure de fer. Tamponnement antérieur.

11. On retire les tampons.

18. Exeat. Guérison, sauf toutefois de la fracture des os du nez, dont la blessée ne se préoccupe guère.

Obs. XLI. *Plaie des doigts médius et annulaire gauches.* — Bomkosffsky, Louis, scieur de bois, 24 ans, entré le 18 juin 1881. Les deux doigts ont été pris par une scie ronde. Ils sont détruits à un tel point qu'on m'appelle pour en pratiquer la désarticulation. Je me borne à y appliquer le pansement par occlusion ainsi constitué : bandelettes de sparadrap, bandelettes fenêtrées en toile enduites de vaseline, couche de ouate, tours de bandes

amidonnées pour fixer le pansement. Ce pansement n'est enlevé que le 6 juillet. A cette date, il n'existe plus que quelques petites plaies superficielles que l'on recouvre d'un pansement par balnéation phéniquée.

23. Guérison. Tous les mouvements reparaissent. Exeat.

Obs. XLII. *Écrasement du bras gauche.* — Le nommé Geldorf, Ch.-Louis, 21 ans, ouvrier au chemin de fer, est transporté dans nos salles le 27 mai 1881. Le membre supérieur droit jusqu'à la partie médiane du bras a été écrasé par la roue d'un wagon en marche. Appelés peu de temps après l'accident, nous pratiquons l'amputation du membre tout à fait à sa partie supérieure. L'opération est pratiquée d'après la méthode de Lister. Procédé circulaire.

T. s. 37°3.

28. P. 100. T. m. 37°. Un peu de douleur.

Renouvellement du pansement. Pas d'hémorragie, on supprime le drain supérieur, mais on remet l'inférieur; après l'avoir lavé dans la solution phéniquée forte.

T. s. 37°2.

29. P. 96. T. m. 37°. T. s. 37°5. Nuit bonne. Aucune douleur. État général des plus satisfaisant. On permet à l'opéré de se lever.

30. P. 108. T. m. 36°9. T. s. 37°3.

On renouvelle le pansement. Il ne contient qu'un peu de sérosité sanguinolente. Les bords de la plaie présentent une légère teinte violacée. On retire de deux en deux les points de suture et on diminue de moitié la longueur du drain.

31. P. 100. T. m. 36°8. T. s. 37°2. L'état général reste des plus satisfaisants. On enlève les derniers points de suture. Pas de traces de suppuration. La réunion paraît se maintenir, mais au centre du moignon le sphacèle tend à augmenter. On remplace le drain par un autre beaucoup moins gros.

1er juin. P. 96. T. m. 36°8. T. s. 37°.

2. P. 76. T. m. 36°9. T. s. 37°2. Renouvellement du pansement. On y trouve à peine une gouttelette de pus glaireux.

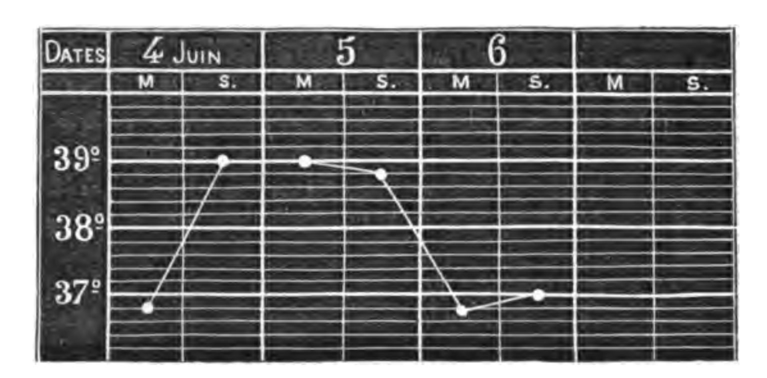
3. P. 89. T. m. 36°9. T. s. 37°2. Douleurs dans le moignon.

4. P. 72. T. m. 36°8. Douleurs lancinantes dans le moignon. On renouvelle le pansement. On enlève le drain. Dans la soirée surviennent des frissons et la température s'élève (V. tableau).

L'interne du service prescrit une potion contenant 60 centigrammes de sulfate de quinine.

5. P. 106. Nouveaux frissons. Douleurs très fortes dans le moignon. Le pansement est souillé. On le renouvelle. L'escharre s'est détaché au centre du moignon. Écartement des bords dans une étendue de deux centimètres. On porte la dose de sulfate de quinine à un gramme.

6. P. 92. A partir de cette époque la température axillaire ne cesse d'osciller entre 36°5 et 37°2. Plus aucun frisson.



7. P. 104. Douleurs dans le moignon. Renouvellement du pansement. Rien à signaler. Plus rien à noter depuis le 8 jusqu'au 15 juin. L'état général ne cesse d'être bon. Le pouls varie entre 80 et 84. Quant au pansement il n'est renouvelé que tous les trois ou quatre jours.

17. P. 84. L'opéré se plaint de fortes douleurs à la nuque. Il ne peut plus que très difficilement faire mouvoir la tête. Comme il n'a cessé de se plaindre presque chaque jour de douleurs à la partie interne du moignon, nous redoutons le tétanos. Brom. Kali. 4 grammes ; acet. morph. 2 centigr. en potion.

18. P. 80. La douleur diminue. Même potion.

20. Toute douleur a disparu.

21. On supprime la potion.

25. Le blessé quitte nos salles. La cicatrisation n'est pas achevée.

(*La suite au prochain numéro.*)

DESCRIPTION D'UN NOUVEL APPAREIL INSTRUMENTAL POUR LA CYSTOTOMIE PÉRINÉALE, *par le docteur* PIERRE LORETA, *professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire à l'Université de Bologne. Extrait de l'italien par* MM. ALEXIS HUBERT *et* ÉMILE MOORTGAT, *élèves en médecine au Collége belge de Bologne.* (*Suite et fin. — Voir notre cahier de mars*, p. 237.)

Maintenant j'exposerai brièvement les avantages résultant du mode d'agir des instruments décrits. En premier lieu je parlerai du cystotome : comme celui-ci est obligé de rester dans la cannelure du cathéter, on obtient une incision qui s'étend depuis le point de l'urèthre où pénètre la lame jusqu'au méat urinaire interne. L'incision intéresse spécialement l'urèthre prostatique ; elle s'étend du sommet à la base de la prostate, et ne s'appro-

fondit pas de plus de quatre à cinq millimètres dans le tissu propre de cette glande. Quel que soit le degré dont le chirurgien incline vers lui le cathéter, quelque pression qu'il exerce sur cet instrument pour le rapprocher du rectum (au lieu de le relever vers l'arcade du pubis, comme il est prescrit de le faire avec les autres instruments), enfin, que l'opérateur soit expérimenté ou débutant, l'incision sera toujours la même et pour son extension et pour sa profondeur. Le seul inconvénient que puisse rencontrer le chirurgien est de ne pas même entamer les tissus et de ne pouvoir introduire le doigt, après avoir retiré le lithotome; cela arrive précisément quand les instruments décrits sont dans les mains de ceux qui ne connaissent pas la façon de les manier; car, au moment de pousser le cystotome dans la rainure, ils relèvent le cathéter vers le pubis, dans la crainte de blesser le rectum, ce qui fait que la lame passe comme passerait un instrument de divulsion, sans faire d'incision.

Voilà pourquoi, quand on exécute l'incision profonde du périnée au moyen de ces instruments, il faut appuyer le cathéter contre la paroi inférieure de l'urèthre prostatique, et l'on ne doit pas craindre d'appuyer sur le cathéter et de le déprimer, parce qu'on a la certitude de ne jamais s'exposer à blesser le rectum dans aucun cas, pas même s'il était distendu par une abondante accumulation de matières fécales. Il est impossible de blesser le rectum, puisque la lame du cystotome, emprisonnée comme elle l'est dans la cannelure du cathéter, ne peut faire saillie au-delà des bords de celle-ci que d'environ cinq millimètres: ce qui signifie que le tranchant ne peut jamais dépasser les limites de la prostate. Bien que l'incision obtenue au moyen du cystotome n'ait pas plus de cinq millimètres de profondeur, cependant le col de la vessie et le tissu propre de la prostate se laissent distendre au point que d'abord le doigt, puis les instruments de prise seuls, et enfin ceux-ci entraînant avec eux le calcul, peuvent passer sans rencontrer beaucoup de résistance.

Cette manière d'inciser la prostate a confirmé l'observation de Scarpa qui faisait remarquer comment le col de la vessie se dilate quand on entame à peine l'anneau prostatique qui l'entoure, elle démontre aussi comment on n'a plus besoin aujourd'hui d'une si grande diversité de méthodes et de procédés opératoires, et d'une si grande variété d'instruments, afin de proportionner la profondeur et le nombre des incisions de la prostate aux différentes grosseurs des calculs.

Senn, Velpeau et Pétrequin ont fait au sujet des dimensions et des rayons de la prostate des travaux persévérants et dignes de louange du reste, soutenus et défendus par l'autorité de Scarpa, de Bronfield, de Camper, de Scharp, de Bégin, de Dupuytren, et de beaucoup d'autres encore; mais ces travaux perdent l'importance qu'ils avaient, puisqu'en réalité aussi bien

Dupuytren au moyen de la taille bilatérale que Senn avec la taille oblique et latérale et Vidal au moyen de la taille quadrilatérale n'extrayaient jamais des calculs de plus de quatre centimètres et demi de diamètre. Des calculs de cette grosseur j'en ai extraits plusieurs fois, même avant d'employer la nouvelle cuiller, après avoir fait l'incision dans la direction du rayon inférieur de la prostate au moyen du cystotome boutonné, c'est-à-dire à quatre ou cinq millimètres de profondeur.

Il ressort donc des effets obtenus grâce au mode d'agir du cystotome boutonné que, de quelque façon dont la prostate ait été taillée, soit à une petite profondeur et du sommet à la base, soit à une grande profondeur et au moyen d'incisions multipliées, le col de la vessie est assez dilatable pour livrer passage à un sphéroïde de quatre centimètres et demi (quand il s'agit de l'adulte, dans les cas non compliqués de maladie de la prostate).

De pareils résultats détrônent la doctrine des rayons prostatiques, et rend vaines les approbations et les contestations qu'elle a provoquées.

La vérité de cette proposition apparaîtra aussitôt que l'on reconnaîtra les avantages résultant du mode d'agir de la cuiller. Et, pour mieux mettre en relief ces avantages, il importe de considérer toutes les précautions que l'on doit prendre et toutes les difficultés qu'il faut surmonter quand on se sert des tenailles ordinaires, en faisant la prise du calcul et en opérant son extraction.

Il est inutile de rappeler le précepte que nous ont laissé nos maîtres d'introduire l'index de la main gauche dans l'incision pour en dilater les bords et la préparer ainsi au passage de la tenaille. Il est aussi superflu d'ajouter que, lorsqu'on a fait une incision trop petite et que le doigt ne suffit pas à la dilater, il est prescrit d'employer les tenettes ou le dilatateur pour l'élargir et pouvoir passer ensuite avec le doigt, et enfin avec la tenaille qui sert à faire la prise.

En se servant de l'instrument que je propose, on n'a pas besoin de prendre toutes ces précautions ; car, outre que ma cuiller est plus mince que la tenaille servant à la prise, elle a une forme conique, et quand on dispose la surface de ses valves parallèlement aux bords de l'incision, elle agit comme dilatateur au moment où elle pénètre dans la vessie. Ce qui est encore plus important et mérite d'être considéré, si l'on veut faire une critique fondée en comparant la tenaille avec la cuiller, c'est la manière dont on doit manier la tenaille et les précautions qu'il faut observer pour éviter les accidents redoutables qui peuvent dériver des propriétés de cet instrument.

Quand on a introduit la tenaille dans la vessie, senti la pierre et écarté les mors de l'instrument, il faut, en maniant celui-ci, observer les préceptes suivants : faire tourner lentement les cuillers de la tenaille en sorte

que l'une d'elles glisse sur le bas-fond de la vessie et le déprime assez pour que la pierre aille se placer dans la cavité de cette cuiller, et rapprocher alors les manches de la tenaille. Il arrive parfois qu'en procédant ainsi on réussisse à faire la prise. Mais il arrive plus souvent que le calcul n'entre pas entre les mors de la tenaille et que, pour le trouver, il faille répéter plusieurs fois les mouvements de rotation des cuillers. Parfois la pierre vient se placer immédiatement entre les cuillers, mais il arrive qu'elle échappe aussitôt à la prise, parce que les cuillers en se fermant n'exercent de pression que sur une partie de la pierre et la repoussent au loin. Ce fait se présente facilement quand le calcul est petit, par exemple de la grandeur d'un pois, d'une fève, car le mouvement des cuillers remue l'urine et avec elle le calcul qu'on ne peut jamais saisir à cause de sa légèreté et de sa facilité à se déplacer. Ils ne sont pas rares les cas où le chirurgien a suspendu les tentatives d'extraction, dans l'espoir de réussir un autre jour, ou de voir le petit calcul passer par la plaie, chassé par l'urine ou par les contractions de la vessie.

Telles sont les difficultés que le chirurgien rencontre en voulant prendre le calcul au moyen de la tenaille ; de plus, quand il est arrivé à faire prise, et qu'il a assuré la pierre entre les cuillers de la tenaille, avant d'exécuter les mouvements qui préparent la sortie, il doit encore vérifier si par hasard il n'a pas emprisonné avec la pierre entre les mors de l'instrument une colonne ou un repli de la muqueuse. Aussi pour savoir si son instrument est libre ou non, doit-il le faire mouvoir en différentes directions et avec lenteur, en observant si ces mouvements occasionnent ou non des douleurs à son malade ; dans le cas seulement où le résultat de son expérience est négatif, il procède lentement et très prudemment à l'exécution des mouvements prescrits pour l'extraction.

Mais avec ma cuiller il n'arrive jamais que la muqueuse s'insinue entre les valves, celles-ci étant trop étroitement rapprochées l'une de l'autre ; quant à l'espace compris entre les bords de la première et de la quatrième valve, lorsque l'instrument est développé, il est trop large pour qu'un repli de la muqueuse, s'il s'y était introduit, puisse y rester emprisonné.

Un autre accident qui s'oppose souvent à l'extraction se vérifie quand la pierre est saisie dans son plus grand diamètre ; les cuillers de la tenaille, trop écartées, ne peuvent plus dans ce cas passer par la plaie, et ne peuvent même pas sortir de la vessie. Il faut alors abandonner la prise et recommencer les premières manœuvres, dans l'espoir de prendre la pierre dans ceux de ses diamètres les plus favorables et les mieux proportionnés à la souplesse du périnée.

Dans la cavité de ma cuiller au contraire les calculs se mettent facilement dans une position favorable, et par suite les tissus non seulement ne

souffrent pas de frottement, mais de plus grâce à la forme ovale et à la surface lisse de l'instrument, ils cèdent si aisément un passage à celui-ci que l'opérateur n'a pas de traction à exercer. A ce propos, je dois faire remarquer que le diamètre de quatre centimètres donné à la plus grande des trois ou quatre cuillers de différentes grandeurs que le chirurgien doit avoir dans son appareil instrumental m'inspirait quelque inquiétude. J'étais inquiet et d'autre part cependant j'étais encouragé à adopter cette dimension, en me rappelant avoir déjà plusieurs fois retiré des calculs mesurant quatre centimètres et demi (y compris les cuillers de la tenaille), sans que, après les deux premiers septénaires, il se soit jamais produit d'incontinence d'urine venant compromettre le succès définitif de l'opération. Néanmoins, je craignais de rencontrer une résistance assez forte en retirant de la vessie la cuiller fermée.

Mes craintes ne se confirmèrent pas; car mes collègues présents à la première opération où j'employai ma cuiller s'étonnèrent de la promptitude avec laquelle se fit la prise et aussi l'extraction qui s'opéra spontanément. Je dis spontanément; en effet, je m'apprêtais à exercer une légère traction, mais à peine eus-je appuyé l'instrument contre le col de la vessie qu'il glissa hors de la plaie, comme s'il eût été chassé par une contraction vésicale. Il était aisé de prévoir l'avantage que nous pouvions espérer de cette facile extraction. Et de fait, cet avantage ne tarda pas à se manifester; mon premier opéré ainsi qu'un enfant de trente mois que j'opérai deux jours plus tard ne perdirent involontairement par la plaie pas même une goutte d'urine. Aussi dans les deux cas la plaie ne demanda que sept jours à guérir. La friabilité des calculs est la source de nouvelles complications d'une telle gravité que ce n'est pas seulement le succès immédiat de l'acte opératoire, mais bien souvent encore celui du traitement successif qu'elles compromettent.

Quelque légère que soit la pression exercée par la main sur les manches de la tenaille pour assurer la prise, la résistance opposée par le col de la vessie et la contraction des couches musculaires finissent toujours par broyer ces variétés de concrétions.

Aussi les fragments ne s'extraient-ils qu'en partie, encore faut-il introduire à plusieurs reprises la tenaille; le plus grand nombre des fragments restent dans la vessie et, épars çà et là, au milieu de la plaie. Il ne faut pas être chirurgien pour connaître les suites funestes des blessures compliquées de la présence de corps étrangers, particulièrement si les tissus ont été maltraités par des irritations prolongées. La nouvelle cuiller prémunit à merveille contre cet accident.

Alors même que la pierre n'est pas friable, il arrive souvent que la prise échappe à la tenaille, et que le calcul reste enchassé dans le trajet de la

plaie, parce que les bords de celle-ci, au lieu de se dilater ou de se lacérer, se contractent autour de la partie du calcul qui dépasse la tenaille. Si cette complication se présente il est de règle de repousser la pierre dans la vessie, pour renouveler ensuite les tentatives de prise et d'extraction. Les avantages de la cuiller à ce point de vue ont été appréciés par mes collègues présents à la première opération dont j'ai parlé.

En dernier lieu, si la pierre est un peu grosse, la première difficulté qu'on rencontre communément est celle d'introduire dans la vessie la tenaille, les mors rapprochés : si on arrive à l'introduire, il est difficile et même dangereux de l'ouvrir, et encore si on parvient à l'ouvrir, on réussit rarement à trouver au moyen des bords de ses cuillers un diamètre du calcul proportionné à l'ouverture de l'instrument, attendu qu'on ne peut exécuter les mouvements rotatoires qui mettraient la tenaille dans les conditions de faire une prise efficace. La cuiller que je propose pénètre aisément et peut très bien glisser entre une grosse pierre et les parois de la vessie distendue par celle-ci. Grâce au mode spécial selon lequel elle se développe, son maniement n'exige que peu d'espace; par suite la vessie n'a pas à souffrir de lésions matérielles, et de plus la prise faite est tellement sûre qu'on peut recourir au procédé mixte et employer sans danger la tarière.

Pour le procédé mixte, la supériorité de ma cuiller sur les meilleurs lithodrassiques se déduit sans peine de la comparaison du volume, de la forme et du mode de maniement de ces différents instruments.

Aussi bien que pour les tenailles, il faut pour les cuillers adopter différentes grandeurs s'appropriant au volume des calculs et à l'âge des malades; mais si dans l'appareil instrumental de la cystotomie on compte cinq ou six gradations dans les dimensions des tenailles, pour les cuillers au contraire trois grandeurs différentes suffisent.

J'ai donc fait fabriquer trois numéros seulement de ma cuiller; la plus grande mesurant en diamètre quatre centimètres et trois millimètres, la moyenne trois centimètres et trois millimètres, et la plus petite deux centimètres et trois millimètres. Mais, en attendant que les exemples cliniques démontrent en plus grand nombre et conséquemment avec plus d'autorité la promptitude spéciale avec laquelle l'instrument sort de la vessie, la comparaison de cette promptitude avec les longs efforts nécessités par l'extraction des calculs de quatre centimètres au moyen de la tenaille m'a conduit à inaugurer sur le cadavre une nouvelle série d'expériences, pour m'assurer s'il est possible, comme c'est ma conviction profonde, qu'une cuiller de quinze centimètres de circonférence passe aussi facilement ou du moins aidée seulement d'une légère traction. Dans ce cas, l'instrument fermé aurait une dimension de cinq centimètres dans le sens de son dia-

mètre transversal, de huit centimètres dans le sens de son axe longitudinal, et offrirait ainsi une capacité suffisante à des calculs de grosseur remarquable.

Pour les malades affectés de calculs de la grosseur de ceux qui ont inspiré l'idée des forceps à branches séparées, munis au manche d'une vis de rappel, la cuiller seule ne pourrait s'employer. Il faudrait à la cuiller des valves trop larges ou en nombre trop grand, au point qu'il deviendrait même difficile de les développer. Chez ces malades il faut recourir au procédé mixte ou bien à la taille hypogastrique.

Les avantages que dans la description précédente le professeur Loreta attache à son cystotome parurent tellement remarquables que cet instrument ne tarda pas à se répandre en Italie ; un grand nombre de chirurgiens voulurent le mettre à l'essai, et les succès nombreux qu'ils obtinrent en exécutant la taille médiane au moyen de ce cystotome confirmèrent entièrement la supériorité que son auteur lui attribuait sur tous les autres cystotomes connus jusqu'alors ; car, parmi deux cents cystotomies pratiquées en partie à la clinique chirurgicale de Bologne, en partie dans d'autres villes italiennes et venues à la connaissance de M. Loreta, on n'eut jamais à déplorer les complications qui se présentent si l'on exécute l'incision profonde du périnée au moyen des cystotomes ordinaires.

Mais les succès que le professeur Loreta remporta en faisant la taille médiane furent surtout éclatants quand il eut complété son appareil instrumental de cystotomie par l'invention du second instrument.

Plusieurs observations vinrent mettre en relief d'une manière évidente les avantages de la cuiller sur les autres instruments d'extraction. Nous rapportons ici quelques cas cliniques intéressants dont nous devons la relation au docteur Poggi, assistant à la clinique chirurgicale de Bologne, et dont nous-mêmes nous avons été témoins.

Déjà, dans la description précédente le professeur Loreta, parlant des deux premières cystotomies exécutées au moyen du nouvel appareil, a fait ressortir la facilité incroyable avec laquelle dans les deux cas la cuiller fut extraite de la vessie, ainsi que la rapidité avec laquelle se cicatrisa la plaie périnéale. Nous ajouterons maintenant que la première fois que la cuiller fut mise à l'essai, l'opérateur et les assistants éprouvèrent une grande surprise quand ils constatèrent que la cuiller avait extrait « à la fois » deux calculs, chacun de la grosseur d'une noix, autre avantage incontestable de la cuiller qui permet d'abréger d'une manière sensible l'acte opératoire.

Angelo Cassani, de Brisighella, âgé de 11 ans, fut le troisième individu soumis à l'action du nouvel appareil. Dès l'âge de 5 ans, il avait éprouvé les douloureux symptômes propres aux calculs de la vessie, et quand il se présenta à l'hôpital, il se trouvait dans un état de grand dépérissement ; il

était affecté de cystite chronique et de graves désordres gastro-entériques causés par le long empoisonnement urémique auquel il était en proie. Le 26 avril 1881, le cathétérisme explorateur et l'exploration digitale ayant confirmé le diagnostic de calcul vésical, on se décida à pratiquer l'opération. Le malade ayant été chloroformisé, l'incision périnéale fut pratiquée à l'aide du plus petit des cystotomes (nº 1), et l'on introduisit dans la vessie la cuiller de moyenne grandeur. Celle-ci en retira bientôt à l'aide de légères tractions un calcul de forme irrégulièrement pyramidale, composé de carbonate de chaux, très friable, et dont la base mesurait 4 1/2 centimètres, et la hauteur 3 centimètres. Les injections d'eau phéniquée faites par la plaie du périnée démontrèrent que la distension notable qu'avaient dû subir les tissus pour donner passage à la pierre avait été si graduelle que ceux-ci n'en avaient ressenti aucun dommage; car ils conservaient encore intacte leur puissance contractile, de sorte que pas une goutte du liquide injecté ne sortit par la plaie. Le malade, dont la guérison demanda fort peu de temps, n'a jamais laissé échapper l'urine, et, s'il en sortait un peu par la plaie, ce fait se produisait seulement sous l'empire de la volonté.

Quatrième observation. — Gaetano Pazzaglia, de Budrio, âgé de 10 ans, se présenta le 28 avril à la clinique, souffrant d'un calcul qui, depuis le mois de février précédent lui causait de graves désordres dans l'émission de l'urine. Ici, encore on eut recours au cystotome de plus petit volume et à la cuiller de moyenne grandeur qui en un instant effectua l'extraction d'un calcul d'oxalate de chaux, de 3 centimètres de longueur sur 2 centimètres et 3 millimètres de largeur, de forme ovoïdale, très dur, à surface mamelonnée. Ce cas ainsi que le précédent présentèrent une circonstance digne de remarque, c'est-à-dire que l'incision exécutée au moyen du plus petit cystotome livra passage avec une facilité extraordinaire à la cuiller de grandeur moyenne. Ce fait prouva de nouveau qu'en exécutant la cystotomie selon le nouveau procédé, on dispose les tissus à un degré notable de distension, sans exposer à des conséquences fâcheuses. Et de fait, la cicatrisation s'opéra promptement et la guérison fut complète.

Cinquième observation. — Un jeune garçon de dix ans, nommé Marchetti vint de la province de Naples afin de se faire délivrer d'un calcul qui, depuis plusieurs années lui causait les plus vives souffrances. Marchetti se trouvait dans des conditions très graves; bien que guéri depuis un mois des fièvres de malaria son organisme s'en ressentait encore sensiblement, et il était affecté d'une énorme hypertrophie de la rate; de plus, il était en proie à l'urémie maintenue par une inflammation chronique de la vessie et par l'alcalinité de l'urine. On se décida néanmoins à pratiquer l'opération au plus tôt dans l'espoir que l'extraction de la pierre aurait mis un terme aux altérations de la vessie et de l'urine, et qu'ainsi les conditions

générales de l'organisme se seraient notablement améliorées. Encore dans ce cas la taille fut exécutée au moyen du plus petit des cystotomes et de la cuiller de moyennes dimensions. Le calcul extrait était tellement volumineux qu'il ne pouvait être entièrement contenu dans la cuiller, de sorte que le manche de celle-ci ne pouvait exécuter qu'un peu plus de deux tiers de circonférence, cependant l'instrument fut extrait avec une facilité extraordinaire, emmenant avec lui un calcul, d'apparence piriforme dont le diamètre longitudinal mesurait 5 1/2 centimètres, l'un des diamètres transversaux 4 cent., et l'autre 3.

Cette observation met en évidence une circonstance déjà prévue, c'est-à-dire que si le volume du calcul n'est pas proportionné à la capacité de la cuiller, de sorte que les valves de celle-ci ne se ferment pas complètement et qu'une partie du calcul reste au dehors, la cuiller sert néanmoins d'excellent moyen de prise et d'extraction. Dans ce cas encore la cuiller est toujours supérieure aux tenailles ordinaires : le calcul reste comme écrasé entre les branches de ces dernières, et le degré de compression subie par le calcul est proportionnel à la force de traction qu'il faut employer, tandis que la cuiller saisit simplement la pierre et l'extrait sans qu'il soit nécessaire d'exercer de compression. Ce fait se présenta aussi dans la troisième observation que nous avons rapportée; et ici le calcul, étant très friable, se serait certainement brisé, si l'on avait eu recours aux tenailles ordinaires.

Le dernier opéré à la clinique à l'aide du nouvel appareil était un enfant de 6 ans, nommé Enrico degli Esposti, natif des montagnes de Menzuno. Ses parents l'ayant abandonné dès sa naissance, on ne put recueillir à son sujet aucune donnée anamnestique; le calcul vésical dont le cathétérisme avait indiqué la présence lui causait de grands tourments; on se décida à l'opérer le 23 du mois de novembre. La cuiller de moyenne grandeur retira un calcul de la grosseur d'une noix; après l'opération, il ne se présenta aucune élévation de température, et le 29 du même mois, l'enfant se trouvait déjà proche de la guérison.

Telles sont les observations cliniques que nous avons pu recueillir et qui confirment les espérances que le professeur Loreta avait conçues relativement à la facilité de l'introduction de la cuiller ainsi que de la prise et de l'extraction du calcul.

Mais, en outre, la cuiller fut encore mise à l'épreuve dans d'autres cystotomies pratiquées en dehors de la clinique chirurgicale de Bologne. Ainsi, au mois d'août dernier, le docteur Loreta fut appelé en toute hâte à Medicina, pour porter secours à un vieillard d'une soixantaine d'années qui était en proie aux plus violents spasmes uréthraux. Il fit le diagnostic de calculs vésicaux; la plus grande des cuillers introduite une première fois retira de la vessie 15 calculs, dont quelques-uns approchaient de la

grosseur d'une noisette; une seconde introduction de la cuiller débarrassa le malade de 25 autres calculs. L'opéré, délivré sur-le-champ de ses vives souffrances, ressentit aussitôt un extrême soulagement, et, quand l'opérateur le quitta, il se trouvait dans les conditions les plus désirables.

Ce fait confirme donc l'avantage que la cuiller a sur les autres instruments de délivrer dans un bref délai le calculeux, alors que la vessie contiendrait un grand nombre de pierres.

Tout récemment le docteur Rasponi, aide-opérateur à l'hôpital de Pistoie, mit à l'essai le nouvel appareil instrumental sur un veillard de 75 ans, de tempérament lymphatique et de constitution débile. L'acte opératoire s'exécuta en un instant; l'introduction de la plus grande des cuillers fut fort aisée, et tous les assistants furent frappés de la facilité avec laquelle, aidé seulement par de légères tractions, l'instrument glissa hors de la vessie, renfermant dans sa cavité un volumineux calcul, de forme ovoïdale, du poids de 41 grammes, et dont le plus grand diamètre mesurait 4 1/2 centimètres; aucun incident ne vint compliquer l'acte opératoire, et la cicatrisation s'accomplit bientôt, nonobstant les mauvaises conditions de l'opéré.

Nous avons relaté ces observations, dont chacune fait ressortir quelque avantage spécial des nouveaux instruments, pour montrer que l'expérience clinique a déjà sanctionné la méthode du professeur Loreta et démontré que l'invention du nouvel appareil instrumental a fait faire un grand pas à la médecine opératoire de la cystotomie périnéale.

TESTAMENT MÉDICAL. RECUEIL DE CAS DE MÉDECINE LÉGALE, *par le docteur* LIÉGEY, *membre honoraire de la Société.* (*Suite.* — *Voir notre cahier de mars,* p. 249.)

Suicide commencé par arme à feu et achevé par pendaison, chez un alcoolisé.

Le 4 juillet 1863, je me suis rendu, avec le commissaire de police de Rambervillers, au village de R..., pour connaître la cause et la date de la mort de Napoléon G..., âgé de 60 ans, maréchal ferrant.

Voici la disposition du logement que cet homme occupait avec sa femme au rez-de-chaussée de leur petite maison : une chambre suffisamment éclairée et donnant sur la rue; une chambre très obscure, donnant sur une cour, et, entre les deux, une petite cuisine un peu moins obscure que la pièce précédente, cuisine s'ouvrant aussi sur la grange, par la grande porte de laquelle on entrait dans la maison; au fond de cette grange, se trouvait une échelle de dix ou douze échelons conduisant au grenier à foin (sans foin en ce moment), au-dessus duquel était un petit faux-grenier sombre, auquel on arrivait également par une échelle presque verticale.

Voici, maintenant, ce qu'on nous a raconté : G..., possesseur d'une boutique de maréchal, avait rapidement dissipé dans les excès alcooliques tout son avoir et celui de sa femme, et, depuis longtemps déjà, il en était réduit à aller travailler, chose qu'il faisait d'une manière très irrégulière, chez divers maréchaux des villages voisins. C'était très irrégulièrement aussi qu'il rentrait au logis. Le 3 juillet (veille du jour de notre visite), dans la soirée, il rentre, comme de coutume, en état d'ivresse manifeste, se montre très irrité contre son patron qui lui a refusé de l'argent; il se couche bientôt et reste, assure sa femme, sans boire ni manger jusqu'au lendemain matin, neuf heures, moment du premier repas, auquel il prend très peu de part, et se montre taciturne. Après ce repas, sa femme le quitte; rentrée vers midi, elle voit, avec effroi, du sang sur le pavé de la cuisine, court chez un voisin et, bientôt, ils trouvent le malheureux pendu dans le petit grenier.

Après avoir remarqué les taches de sang de la cuisine, éclairés par une lampe, nous pénétrons dans la chambre obscure, dans laquelle nous voyons, sur un petit banc, un pistolet dit coup-de-poing, fraîchement déchargé, et, sur le plancher, une mare de sang servant de point de départ à une traînée sanguine conduisant à la cuisine, à la grange, au pied de la première échelle, où se voit aussi une masse de sang; et cette échelle ensanglantée nous mène, après avoir affranchi une poutre également ensanglantée, au premier grenier, d'où, suivant la même piste rouge, nous parvenons, après avoir monté la seconde échelle, aussi souillée de sang, au grenier obscur. Toujours, grâce à la lueur de la lampe, nous y trouvons, en effet, G... pendu à une poutre au moyen d'une forte corde rougie par le sang, fortement tendue, formant un double nœud coulant autour du cou, qu'elle étreint avec force, bien que les pieds touchent le plancher et que, même, les jambes soient légèrement fléchies; la tête est inclinée à droite par l'effet de la portion montante de la corde qui comprime le côté gauche; il n'y a pas de rigidité.

Pour compléter nos constatations, nous faisons détacher le cadavre et le faisons descendre dans la pièce éclairée, où nous voyons ce qui suit : la tête, le cou, la poitrine, les mains, ainsi que les vêtements, sont maculés de sang. Ces vêtements, auxquels il ne manque que la cravate et la coiffure, sont exempts de déchirure, de toute solution de continuité. La face est un peu tuméfiée, la bouche entr'ouverte. Il existe deux très graves lésions : 1° au cou, un double sillon ecchymotique résultant de la constriction opérée par la corde, sillon légèrement oblique de bas en haut et d'avant (région sous-hyoïdienne) en arrière, et surtout manifeste à la région laryngienne; 2° au côté droit de la région sous-maxillaire, un énorme trou à bords noirâtres, comme brûlés, irréguliers, permettant, à son entrée, l'in-

troduction facile de trois doigts, mais allant ensuite en diminuant, formant ainsi une sorte d'entonnoir ayant une profondeur d'au moins dix centimètres, ainsi que me le fait constater l'introduction de mon indicateur, insuffisant même pour atteindre le fond de la lésion, dans la production de laquelle les os extérieurs ont été respectés, mais qui va, sans doute, jusqu'à la base du crâne, où, sans doute aussi, le projectile ou les projectiles se trouvent logés.

J'ai conclu :

1° Il est évident que la mort ne remonte qu'à quelques heures, en effet ;

2° Il est évident aussi que c'est G... qui a mis lui-même fin à ses jours ;

3° Qu'il a d'abord tenté le suicide en se tirant un coup de pistolet et que, bientôt après, il s'est achevé en se pendant.

Suicide par pendaison sous l'influence d'un état de mélancolie.

Le 26 mai 1881, dans l'après-midi, je me suis transporté, avec M. le commissaire de police de Choisy-le-Roi, au village d'O... (3 kilomètres de Choisy), pour rechercher la cause de la mort du sieur H..., âgé de 28 ans, journalier, marié depuis deux ans avec une blanchisseuse, lequel, racontait-on, avait été trouvé pendu à deux heures de l'après-midi dans une loge de jardin.

A notre arrivée, vers les cinq heures, dans cette loge construite en bois et couverte de chaume, nous avons trouvé le corps étendu sur le sol dans le décubitus dorsal. Ce jeune homme, de taille assez élevée et paraissant bien constitué, avait tous ses vêtements (blouse bleue, pantalon de toile bleue, gilet de drap noir, bas de laine, pantoufles, chemise de toile et casaquin de flanelle de santé), à l'exception de la cravate et du chapeau, lequel était à côté de lui. Il n'y avait, dans ces vêtements, aucun désordre qui pût faire songer à une lutte, à une violence quelconque. On eut de la peine à l'en dépouiller parce que, déjà, il existait une rigidité presque complète. Il faut dire, à ce sujet, que la journée était brûlante et orageuse, ce qui ne pouvait manquer de hâter ce phénomène cadavérique avant-coureur de la décomposition.

Quand le cadavre fut mis à nu, nous avons constaté ce qui suit : visage uniformément pâle, non tuméfié ; paupières closes, derrière lesquelles se voyaient les yeux encore brillants et transparents ; bouche également close, sans écume ni projection de la langue ; double et profond sillon ecchymotique répondant parfaitement au double nœud coulant du cordeau qu'on nous montre comme ayant servi à la pendaison ; au-dessous de ce double sillon, au côté droit du cou, une petite excoriation semblable à celle que pourrait produire un brusque frottement de ce cordeau presque neuf ; flac-

cidité de la verge, dont l'extrémité, par une légère pression des doigts, laisse suinter un liquide ressemblant au liquide prostatique, et dont, en regard, sur le devant de la chemise, qui n'offre pas d'autre souillure, se voit une petite tache ronde.

Pas autre chose à remarquer sur ce cadavre, hormis, à la région postérieure, un commencement de lividités cadavériques.

Parmi les renseignements fournis, tant à M. le commissaire qu'à moi, par les proches du mort, se trouvaient ceux-ci : Il buvait souvent un peu trop et paraissait alors dans un état d'engourdissement, qui, il est vrai, n'était pas de longue durée; il était, presque depuis les premiers mois de son mariage, en mésintelligence avec sa femme, qui lui faisait souvent des reproches et avait été plusieurs fois jusqu'à le frapper. D'une bonne santé habituelle, il lui arrivait cependant quelquefois, au printemps, d'avoir des maux de tête. Depuis deux mois, il changeait physiquement : pâlissait, maigrissait et avait l'air soucieux, mais sans qu'il dît ce qu'il éprouvait. Dans la matinée du jour de sa mort, après avoir bu un peu de vin avec son père et d'autres hommes dans un cabaret du village et paru très préoccupé, il se retira dans un coin et y but, toujours ayant le même air, un petit verre d'eau-de-vie, après quoi, on le vit errer au voisinage du jardin en question. Un peu avant midi, il rentra chez lui, mais pour en sortir aussitôt et n'y plus reparaître. C'est après l'avoir cherché à plusieurs endroits, qu'on le trouva pendu au milieu de la loge, dont ses pieds touchaient le sol. On se hâta de couper le cordeau fortement tendu, fixé à une poutre peu élevée; d'ôter le double nœud et de placer le malheureux, complétement privé de vie, mais encore chaud, dans la position où il s'est, quelques heures après, offert à notre vue.

Voici les conclusions de mon rapport :

1° H... s'est suicidé par pendaison;

2° La mort a pu avoir lieu, en effet, entre midi et deux heures;

3° L'acte fatal a probablement été perpétré sous l'impulsion d'un état mélancolique venu principalement des chagrins domestiques et de l'abus des boissons alcooliques, impulsion favorisée, peut-être aussi, par la chaleur orageuse.

Pendaison par chagrin d'amour.

Le 4 avril 1880, à neuf heures du matin, comme j'étais sur le point de monter en voiture avec M. le commissaire de police de Choisy-le-Roi, pour aller visiter le cadavre d'un inconnu à quelque distance de cette ville, une femme de la même ville, accourut me dire : « Venez vite dans la maison que j'habite; un jeune homme vient de s'y pendre; on a coupé le lien qui lui serrait le cou, et peut-être n'est-il pas mort, car il est encore tout

chaud! » Bientôt arrivé dans la mansarde habitée par ce jeune homme, âgé de 23 ans, veuf depuis huit mois et père d'un enfant de cet âge, je le trouve, dans le decubitus dorsal, étendu sur le carreau et encore chaud, en effet. Pendant que je m'efforce, mais vainement, de le rappeler à la vie, je constate que les membres, qui ont toute leur flaccidité, sont allongés; que le visage est uniformément pâle, avec une expression calme; que les yeux ont conservé leur brillant et leur transparence; que la bouche, entr'ouverte est sans écume, sans projection de la langue; qu'il n'existe pas de raideur à la verge, ni de tache spermatique ou autre à la chemise, seul vêtement que, outre le pantalon, ce jeune homme ait sur lui; que, sur la personne de celui-ci, il n'y a qu'une lésion, laquelle consiste en une empreinte large, assez profonde, demi-circulaire, occupant la moitié antérieure du cou à la hauteur de la région sous-hyoïdienne, empreinte à laquelle s'adapte parfaitement un foulard blanc roulé et coupé net, qui, dit-on, a été le lien suspenseur, lequel était fixé à un crampon près de la fenêtre et à hauteur d'homme, de telle manière que le malheureux, qui n'avait eu besoin que de se hausser sur la pointe des pieds pour s'accrocher, avait été trouvé les jambes à demi-fléchies. On racontait que, devant se remarier prochainement avec une veuve dont, malgré l'inconduite de celle-ci, il était éperdûment amoureux, on l'avait vu en proie à une sombre mélancolie depuis la mort subite, deux jours auparavant, de cette femme et que, ce matin même, il aurait succombé à l'asphyxie par le charbon, si l'on n'eût pénétré à temps dans sa chambre.

Singulier moyen employé par un pendu pour hâter sa mort.

Au mois de novembre 1880, prié par un de mes confrères de Choisy-le-Roi, de le suppléer, pendant son absence, dans la constatation des décès, je fus appelé, le 18, dans l'après-midi, à constater celui d'un nommé C..., âgé de 59 ans, terrassier, veuf depuis quatre ans, père de trois enfants, dont l'aîné avait 17 ans, et dont les deux autres étaient encore très jeunes. Adonné aux excès alcooliques, il était atteint d'un tremblement des mains tel, que, quand il voulait boire, il était obligé de se servir simultanément de ces deux extrémités pour pouvoir porter le verre à sa bouche. Plusieurs fois, à la suite d'excès alcooliques, dans lesquels il buvait surtout de l'eau-de-vie, il avait dit à son fils aîné qu'il se ferait périr. La première fois, ce fut, il y a deux ans, presque au sortir de l'Hôtel-Dieu de Paris, où il avait été traité pour une fracture de la clavicule gauche. Le dimanche 15 novembre 1880, il ne cessa de boire et, à huit heures du soir, quand il rentra dans sa chambre, située au rez-de-chaussée et qu'il habitait seul, il tremblait plus que jamais; il se coucha et il resta au lit jusqu'au soir du lendemain, ce que constatèrent ses enfants, qui, habi-

tants d'une maison voisine, regardèrent plusieurs fois, à travers les carreaux de sa chambre fermée à clé. Il ne sortit plus... Le 18, dès le matin, on le trouva, complétement privé de vie, pendu, à hauteur d'homme, à un crampon fixé au mur voisin du pied de son lit.

Quand j'arrivai auprès du cadavre, la pendaison avait été constatée par le commissaire de police et un de mes confrères; après quoi, on avait étendu le mort sur le lit. C'est là que je le trouvai en supination, les membres allongés, les paupières closes, la face uniformément pâle. Il était dans l'état le plus complet de rigidité cadavérique. Entre les mâchoires, démesurément écartées, existait un tampon très dur de linge remplissant à tel point la cavité buccale, qu'il eût été impossible, pendant cette période de rigidité, d'extraire ce tampon, que, bien évidemment, cet homme, malgré son tremblement, sans doute, il est vrai, moins fort en ce moment, avait introduit dans le but de rendre sa mort plus rapide et plus sûre. La réalité du suicide était confirmée par cette circonstance qu'il n'existait, sur la personne du mort, absolument aucune autre lésion que le sillon du cou, sillon en parfait rapport avec le lien suspenseur et constricteur, lequel était une cravate roulée.

Je n'avais pas encore vu un pendu avoir eu recours à ce sinistre moyen.

Je termine par cette réflexion : si des traces de violences eussent été constatées sur cet homme, on eût pu penser qu'une main étrangère avait introduit le tampon, que la suffocation en était résultée et que, en suite, on avait pendu le malheureux.

Tels sont les cas de mort par pendaison, que j'ai retrouvés dans mes notes plus ou moins bien conservées. Il en est encore certainement d'autres, mais il ne m'en reste aucun souvenir.

Court résumé : En jetant un coup d'œil rétrospectif sur ce petit travail qui, je le crains bien, laisse beaucoup à désirer, on voit :

1° 22 cas de suicide par pendaison;

2° Dans les 22 suicidés, 2 femmes seulement;

3° Le plus jeune des suicidés avait 18 ans et le plus âgé 88 ans;

4° Sur les 20 hommes, 9 alcoolisés;

5° Sur la totalité des suicidés, 7 atteints de maladie mentale;

6° 1 suicide, chez une femme, par chagrin d'amour;

7° 1 suicide, chez un homme, par chagrin d'amour;

8° 2 suicides pour cause d'infirmités;

9° 2 suicides dont la cause était inconnue.

Ainsi donc, dans ce petit tableau, qui ne prétend nullement servir de base à une statistique, l'aliénation mentale et l'alcoolisme, fournissent, de beaucoup, les plus forts contingents; ce qui, je crois, doit se

rencontrer un peu partout dans les cas de pendaison, ainsi que dans d'autres genres de suicide, et que l'on rencontrera encore dans les articles suivants. *(La suite au prochain numéro.)*

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

Recherches sur une influence spéciale du système nerveux, produisant l'arrêt des échanges entre le sang et les tissus. Mémoire de M. BROWN-SÉQUARD. — J'ai l'honneur de communiquer à l'Académie une série de faits nouveaux relatifs à une influence remarquable exercée, dans certains cas, par le système nerveux sur la nutrition et les sécrétions, influence dont j'ai signalé pour la première fois l'existence en 1858. Divers effets morbides, que l'on a étudiés chez l'homme sous les noms de *choc traumatique*, de *commotion*, de *stupeur*. de *collapsus*, d'*apoplexie* ou de *syncope,* montrent très souvent, ainsi que je l'ai prouvé, la présence et la puissance de cette influence. Cette intervention active du système nerveux consiste essentiellement en une cessation plus ou moins complète des échanges entre les tissus et le sang, dont dépendent la nutrition, les sécrétions et la chaleur animale. Cette influence nerveuse se manifeste tout d'abord par l'apparition de sang plus ou moins rouge dans les veines et par un abaissement de la température du corps. L'arrêt des échanges s'accompagne presque toujours d'une diminution, quelquefois de la cessation complète de la respiration, et souvent aussi d'une diminution des mouvements du cœur. Il est évident qu'en l'absence de l'entrée de l'oxygène et de la sortie de l'acide carbonique, lorsque la respiration cesse, la présence de sang rougeâtre ou rouge dans les veines n'aurait pas lieu si une cause spéciale n'intervenait pour suspendre les échanges entre les tissus et le sang. Sans cette cause, qui, ainsi que je l'ai trouvé, provient d'une action du système nerveux, le sang, loin de rougir dans les veines, noircirait, même dans les artères.

A l'égard des causes qui produisent le plus fréquemment l'arrêt des échanges, je me bornerai à dire aujourd'hui que des lésions de presque toutes les parties du système nerveux central ou périphérique peuvent suspendre les échanges entre le sang et les tissus, soit par action directe, soit par action réflexe. Chez l'homme, les traumatismes les plus variés quant à leur siège et à leur étendue, les hémorragies, les ramollissements des centres nerveux, la péritonite, l'angine de poitrine, les affections des viscères pelviens, abdominaux et thoraciques, etc., sont souvent les causes d'un arrêt des échanges qui peut être temporaire ou persister jusqu'à la mort. Il en est assez souvent ainsi chez les animaux pour les lésions du bulbe rachidien, et aussi, mais plus rarement, pour les lésions ou les irritations de nombre d'autres parties de l'organisme, et spécialement dans la décapitation, la galvanisation du larynx, des nerfs vagues ou des nerfs phréniques, dans l'insufflation pulmonaire, la submersion, la strangulation, l'application de chloroforme, de chloral et d'autres irritants sur la peau, l'écrasement des ganglions du nerf sympathique dans l'abdomen, la piqûre du diaphragme, l'abaissement violent de la tête sur le thorax, la pression

sur les narines ou même sur une seule, etc. Plus ces causes sont soudaines, plus elles ont de puissance.

Conclusion. — Chez l'homme comme chez les animaux, le système nerveux a la puissance d'arrêter les échanges entre les tissus et le sang et de produire, par là ou autrement, des changements dans les propriétés des tissus, changements qui se manifestent non-seulement pendant la vie, mais encore après la mort, dans les périodes d'existence de la rigidité cadavérique et de la putréfaction.

(*L'Abeille médicale.*)

Sur les règles à suivre dans l'hypnotisation des hystériques, par MM. A. DUMONTPALLIER & P. MAGNIN. — L'hypnotisme est un état nerveux spécial, dont l'existence ne saurait être niée dans l'état actuel de la science. La physiologie expérimentale comparée en a, du reste, admis la réalité par ce seul fait qu'elle l'a accusé d'avoir peut-être, sur l'homme comme sur les animaux de graves inconvénients.

Cela étant, nous nous sommes proposé de rechercher les procédés les plus faciles pour produire chacune des périodes de l'hypnotisme. On peut, avec des moyens simples et fixes, déterminer à volonté et d'emblée l'une ou l'autre de ces phases avec tous ses caractères, et, à l'aide de ces mêmes moyens, on peut faire cesser l'état produit.

C'est ainsi que, chez une hystérique hypnotisable, les paupières supérieures étant abaissées, le frottement des globes oculaires peut déterminer d'emblée la léthargie, et cet état se maintiendra aussi longtemps que l'on aura soin de tenir fermés les yeux du sujet. Le frottement des globes oculaires, exercé à nouveau, fera cesser la léthargie et réveillera le malade.

La période cataleptique peut être obtenue d'emblée par la lumière solaire réfléchie, dirigée sur les yeux ouverts du sujet. Cette période persiste aussi longtemps qu'on a soin de maintenir les paupières supérieures élevées. En agissant de nouveau par le même procédé, on détermine la disparition de la catalepsie et le réveil.

La période de somnambulisme s'obtiendra d'emblée par légère pression sur le vertex. La même pression, exercée à nouveau, fera sortir le sujet de l'état produit et le réveillera.

Dans l'une quelconque de ces expériences, la cause, mise en action d'une façon continue, eût déterminé sans interruption des oscillations de réveil et de l'état produit.

Il nous a été possible aussi, chez les malades, d'obtenir un des trois états de l'hypnotisme sur une moitié du corps, tandis que l'autre moitié était dans une phase différente du sommeil provoqué. Nous avons pu produire, comme d'ailleurs d'autres expérimentateurs l'avaient fait, l'hémiléthargie simultanément avec l'hémicatalepsie. Nous avons pu, de plus, déterminer l'hémicatalepsie avec l'hémisomnambulisme et l'hémisomnambulisme avec l'hémiléthargie. Nous avons même, chez une malade, déterminé la catalepsie croisée-alterne et le somnambulisme croisé-alterne.

Dans toutes ces expériences, il est possible de faire passer le sujet d'une période dans une autre, en faisant usage de chacun des procédés ci-dessus énoncés, et cela en commençant à volonté par telle ou telle phase. On devra faire disparaitre les états provoqués en ordre précisément inverse de celui de leur production, en employant les moyens qui leur ont donné naissance.

Supposons la malade mise d'emblée en léthargie par le frottement des globes oculaires, puis en catalepsie par l'action de la lumière et enfin en somnambulisme par pression sur le vertex; pour faire descendre l'échelle, il suffira d'abord d'exercer à nouveau la même pression sur le vertex pour faire cesser l'état somnambulique et obtenir de nouveau la seconde phase, c'est-à-dire la catalepsie. Puis l'action de la lumière réfléchie sur les yeux du

sujet défera la catalepsie pour reproduire le degré inférieur de l'échelle, c'est-à-dire la léthargie. Enfin la pression sur les globes oculaires déterminera le réveil.

Dans l'exemple précédent, le procédé qui a fait l'un des états a défait ce même état, en reproduisant dans l'échelle descendante la phase qui l'avait immédiatement précédée dans l'échelle ascendante.

Nous pensons que, dans toutes les expériences d'hypnotisme, il faudra toujours avoir présent à l'esprit ce principe formulé par l'un de nous, à savoir, que *la cause qui a fait défait*. Il faudra toujours employer pour faire disparaître un état produit l'agent même qui a servi à le déterminer, quelle que soit d'ailleurs la nature de cet agent.

Nous insistons sur ce fait pour deux raisons :

La première, pour éviter de se trouver en présence d'états mixtes, états qui se sont souvent rencontrés par le fait de la substitution d'un agent à un autre dans le cours des expériences.

La seconde raison d'agir ainsi nous paraît bien justifiée par ce fait que le réveil s'effectue toujours normalement et avec calme, lorsque pendant toute la durée des expériences, on s'est conformé rigoureusement aux règles que nous venons de poser. Les malades, dans ces conditions, déclarent n'éprouver aucune fatigue, une fois réveillés.

Nous pensons, en résumé, que tout expérimentateur qui voudra suivre cette méthode n'aura à redouter, pour le sujet en expérience, aucun inconvénient dans la détermination des différentes périodes de l'hypnotisme.

(*Ibid.*)

Magnétisme animal, propriétés d'une force particulière du corps humain (force neurique rayonnante). — M. le docteur Baréty a publié sur ce sujet, dans la *Gazette médicale de Paris*, un article dont voici les conclusions :

1. Il existe chez l'homme et très probablement chez les animaux, une force particulière qui n'est peut-être que la force nerveuse elle-même et que j'appellerai *force neurique* ou *neuricité*. Elle aurait donc son siége et son lieu de développement ou de production dans le système nerveux.

2. Cette force y existe sous deux états : 1° à l'état statique au fur et à mesure de sa production ou de son renouvellement ; 2° à l'état dynamique comprenant une circulation intérieure le long des fibres nerveuses (courants neuriques) et un *rayonnement* ou expansion au dehors.

3. C'est de la force neurique à l'état rayonnant ou d'expansion au dehors qu'il a été question dans cette première partie de notre sujet.

4. La force neurique dite rayonnante émane de trois sources différentes : les yeux, les extrémités des doigts et les poumons par le souffle, les lèvres étant rapprochées.

5. Nous distinguons trois sortes de rayons ou de faisceaux rayonnants neuriques : les oculaires, les digitaux et les pneumiques.

6. Ces rayons ou faisceaux rayonnants ont des propriétés physiques propres ou intrinsèques et des propriétés extrinsèques qui peuvent s'exercer sur les objets extérieurs inanimés et animés. Nous appelons propriétés physiologiques celles qui s'exercent sur les objets animés.

7. La force neurique rayonnante considérée dans ses propriétés physiques intrinsèques et dans son action sur les objets inanimés ou propriétés physiques extrinsèques a fait l'objet du présent travail, la force neurique dynamique à l'état de circulation ou sous forme de courants et à l'état rayonnant dans son action sur les êtres animés, nous occupera dans un prochain travail. Pour ce qui regarde l'étude de la force neurique à l'état statique, nous renvoyons à ce qui est dit dans les ouvrages de physiologie au sujet de l'activité propre des éléments nerveux (neurilité).

8. Les rayons neuriques oculaires, digitaux et pneumiques se propagent en ligne droite dans l'air ambiant.

9. Ils se réfléchissent sur une surface plane ou courbe en faisant un angle de réflexion égal à l'angle d'incidence, comme les rayons lumineux et calorifiques.

10. Ils se réfractent de même à travers les feuilles et à travers les prismes, comme ces mêmes rayons lumineux et calorifiques. Il existe donc un *spectre neurique*.

11. Ils peuvent traverser des corps et des substances diverses inanimées, souvent d'une grande épaisseur.

12. Certaines couleurs laissent passer les rayons neuriques, d'autres les interceptent. Il en est de même de certaines substances ou de certains corps. Il existe donc des couleurs et des corps *dianeuriques* et des couleurs *aneuriques*.

13. Parmi les couleurs, des feuilles de papier rouge, vert, noir, blanc et bleu laissent passer des rayons neuriques digitaux et oculaires lorsqu'on les présente par leurs faces. Les feuilles rouges et vertes sont celles qui les laissent passer avec un peu plus d'intensité. Les feuilles jaunes et les feuilles violet clair les interceptent complètement. L'orange, l'orange jaune, le bleu outre-mer, le bleu clair et le violet bleu les laissent passer très faiblement.

En d'autres termes, le rouge, couleur primaire, laisse passer les rayons neuriques avec une grande intensité et il en est de même de sa couleur supplémentaire le vert, couleur binaire. Le jaune, couleur primaire, intercepte complètement le passage des rayons neuriques digitaux et oculaires; il en est de même de sa couleur complémentaire le violet, couleur binaire.

14. Les rayons neuriques pneumiques ne traversent aucune des feuilles de couleur, présentées par leurs faces.

15. Les différentes feuilles de couleur ont un pouvoir absorbant et un pouvoir émissif par leurs angles qui est en rapport avec le pouvoir dianeurique, avec cette particularité que les feuilles qui sont aneuriques ont un pouvoir réel, mais extrêmement faible.

16. Le pouvoir absorbant et émissif ou conducteur, eu égard aux divers rayons neuriques, est commun à d'autres corps, tels que les divers métaux, les bois, etc., etc., mais à des degrés variables.

17. Une feuille de papier jaune qui est neurique devient dianeurique après avoir été trempée dans une solution de *sulfate de quinine,* puis bien séchée. De même la propriété dianeurique d'une feuille de papier vert se trouve exaltée lorsqu'elle a été trempée préalablement dans une solution de *sulfate de quinine*.

18. L'*extrait d'opium* disposé en rondelle intercepte par ses faces le passage des rayons neuriques.

19. L'*eau* a un pouvoir d'absorption ou d'emmagasinage considérable, mais elle est complètement dianeurique. Elle ne se laisse pas traverser par les rayons neuriques.

20. Le corps d'une personne dénuée de pouvoir neurique rayonnant est bon conducteur de la force neurique, mais ne se laisse pas traverser par les rayons neuriques.

21. Les corps ou substances diverses influencés par la force neurique, imprégnés en quelque sorte de cette force, ne peuvent agir à leur tour qu'en restant en communication directe avec le sujet d'où émanent les rayons neuriques ou par l'intermédiaire des rayons neuriques dirigés sur eux.

22. Le souffle projeté en rapprochant les lèvres l'une de l'autre a des propriétés neuriques rayonnantes réelles, ainsi que le prouve son action à travers un mur, une lentille, un prisme, et par réflexion sur une surface plane ou courbe.

23. L'intensité de la neuricité rayonnante restant la même chez un même sujet doué du pouvoir de l'émettre, ses effets peuvent varier de degré, suivant le degré même d'*impressionnabilité du sujet récepteur ou réactif.*

24. L'impressionnabilité particulière

du sujet récepteur restant la même, l'intensité des effets ressentis par celui-ci peut varier avec l'intensité de la force neurique qui émane de lui.

25. La puissance neurique rayonnante de plusieurs sujets pourrait être réunie et utilisée pour obtenir des effets plus sûrs et plus intenses qu'avec celle d'une seule personne. Il y aurait donc lieu de former des sortes de batteries neuriques humaines comme il existe des batteries électriques d'un effet plus ou moins puissant suivant le nombre des éléments.

26. La distance à laquelle on peut agir varie de quelques centimètres à plusieurs mètres.

27. La vitesse du parcours des rayons neuriques dans l'air est à peine appréciable à 1 ou 2 mètres. Le long d'une mince ficelle de chanvre, elle nous a paru être de un mètre par seconde.

(Le Scalpel.)

Sur la zone maniable des agents anesthésiques, et sur un nouveau procédé de chloroformisation; par M. P. BERT. — Lorsqu'on ajoute à l'air, en proportions croissantes, des vapeurs ou des gaz doués de propriétés anesthésiques, et qu'on fait respirer à un animal ces mélanges successifs, il arrive un moment où l'anesthésie apparait. Si l'on augmente encore la proportion de la substance médicamenteuse, l'animal finit par mourir. Je désigne sous le nom de *zone maniable* l'intervalle compris entre la dose anesthésique et la dose mortelle.

En déterminant avec soin l'étendue de cette zone maniable avec divers agents anesthésiques (chloroforme, éther, amylène, bromure d'éthyle, chlorure de méthyle) et chez divers animaux (chien, souris, moineau), je suis arrivé à ce résultat singulier, que, dans tous les cas, la dose mortelle est précisément le double de la dose anesthésique.

Sans entrer dans les détails expérimentaux, je disais que je faisais respirer les animaux dans des vases clos où le mélange avait été fait à l'avance, la capacité des vases étant assez grande pour que les complications asphyxiques ne pussent survenir. L'emploi de la potasse pour absorber l'acide carbonique doit être absolument rejeté, au moins pour les expériences sur le chloroforme, qu'elle décompose rapidement; c'est pour n'avoir pas tenu compte de ce fait que certains expérimentateurs se sont tout à fait trompés sur la proportion mortelle du chloroforme dans l'air.

Lorsqu'on fait respirer à un animal un mélange correspondant environ au milieu de la zone maniable, il est très rapidement anesthésié, et reste pendant tout le temps de l'expérience (il y en a qui ont duré deux heures) parfaitement tranquille, sans agitation aucune, sans qu'on ait à s'occuper ni à s'inquiéter de lui; le contraste est des plus saisissants avec les résultats des méthodes ordinaires d'anesthésie par la compresse, l'éponge, etc. Et cela se comprend aisément.

Dans ces procédés, en effet, le patient respire alternativement, suivant le degré d'imbibition de la compresse ou son éloignement des orifices respiratoires, un mélange d'air et d'anesthésique, ou inférieur à la dose active, ou compris dans la zone maniable, ou égal et même supérieur à la dose mortelle. Dans ce dernier cas, l'imminence des accidents fait qu'on se hâte d'éloigner la compresse, de sorte que la respiration prochaine rabaisse de suite le titre du mélange déjà contenu dans les poumons; mais l'événement a prouvé qu'on n'évite pas toujours la terminaison mortelle.

La zone maniable est, en effet, singulièrement étroite, et quelques gouttes de liquide de plus peuvent faire passer le mélange respiré de la dose active à la dose mortelle. Cela est vrai surtout pour le chloroforme : 8 gr. volatilisés dans 100 lit. d'air n'endorment pas un chien, 20 gr. le tuent : l'écart est de 12 gr. L'éther, tout en ayant la même force comme proportion, puisqu'elle va du simple au double, présente infi-

niment moins de dangers, puisque, entre la dose active et la dose mortelle, il y a un écart de près de 40 gr. C'est là incontestablement, la raison de l'innocuité relative dont a fait preuve l'éther dans la pratique chirurgicale.

Lorsqu'on lit les récits d'opérations un peu longues, on voit que les chirurgiens ne manquent pas d'indiquer la quantité de chloroforme qu'ils ont employée, c'est-à-dire versée sur la compresse, sans parler du chloroforme perdu au dehors et en ne considérant que celui qui est entré dans les poumons du patient; cette mention n'a aucune espèce de valeur. J'ai pu faire respirer à un chien une quantité extraordinaire de chloroforme sans produire la moindre anesthésie, en ayant soin que le titre du mélange ne dépasse pas 5 ou 6. Inversement, en employant un mélange titré 30, il suffit d'une très faible quantité de chloroforme pour tuer raide l'animal.

En d'autres termes, le chloroforme n'agit pas par la quantité qu'on respire, mais par la proportion qui s'en trouve dans l'air inspiré. On croyait volontiers le contraire, à cause des combinaisons chimiques qu'il contracte dans l'organisme et que démontrent entre autres preuves, les accidents consécutifs à son administration. Il n'en est rien : pour les vapeurs des liquides anesthésiques comme pour les gaz simplement solubles, et notamment pour le protoxyde d'azote, l'action dépend de la tension dans l'air inspiré, laquelle règle la proportion existant dans le sang et les tissus.

Le protoxyde d'azote a une zone maniable plus étendue que celle des carbures et chlorocarbures d'hydrogène. Pour ces derniers, elle est de 1 à 2; pour lui, elle est de 1 à 3, comme l'ont prouvé les expériences faites sous pression.

En partant de ce principe et en cherchant, pour obtenir l'anesthésie, à introduire dans l'organisme non plus la quantité, mais la proportion nécessaire, on arrive à donner à l'emploi de tous les anesthésiques la même sécurité qu'à celui du protoxyde d'azote sous pression. Il suffit de faire respirer au patient, non plus avec des compresses ou des barboteurs, ou tous les appareils compliqués et basés sur le faux principe de la quantité, qui ont exercé l'imagination des chirurgiens et des constructeurs, mais tout simplement avec un tube et un petit masque, un mélange convenablement titré d'air et de vapeurs anesthésiques. Il n'y a à s'occuper ni du pouls, ni de la respiration, et la température varie à peine. Seulement, on n'évite pas ainsi les inconvénients inhérents à la substance elle-même, l'agitation des débuts, les malaises et les vomissements consécutifs, et sous tous ces rapports le protoxyde d'azote conserve toute sa supériorité.

L'emploi des mélanges titrés avait déjà été fait dans mon laboratoire, il y a quelques années, par deux de mes élèves, M. Jolyet et M. Baudelocque, et ce dernier l'avait préconisé dans une thèse de 1875. M. Gréhant les avait même précédés dans cette voie, et en Angleterre, Snow, en France, Lallemand, Perrin et Duroy avaient déjà donné des indications à ce sujet. Je pense que les nouvelles recherches sur la *zone maniable* doivent déterminer les chirurgiens à tenter sur l'homme l'application de cette méthode.

L'instrumentation serait des plus simples, et un réservoir en zinc de 200 lit. à 300 lit. serait suffisant. Le plus délicat serait de déterminer la dose inférieure. Les expériences ci-dessus rapportées ne peuvent donner sur ce point aucune indication. Les doses varient beaucoup en effet, du chien à la souris et au moineau; toujours moindre pour la souris que pour le chien, elles sont toujours plus fortes pour le moineau que pour la souris, et même, pour le chloroforme et l'amylène, elles sont égales chez le petit oiseau et le gros mammifère. Et, pour le dire en passant, entre les divers chiens, la taille n'a aucune influence. Mais tout cela laisse le problème intact pour les chirurgiens.

Je dirai, en terminant, que le mé-

lange se détitre très peu pendant l'expérience, excepté pendant les premiers instants. Ainsi, dans une expérience avec 15 de chloroforme, un chien de 6 kg. avait consommé dans le premier quart d'heure 2 de chloroforme, soit un gr., 4 de vapeur; dans les cinq quarts d'heure qui suivirent, il n'en consomma que 4. Les combinaisons intra-organiques du chloroforme n'en absorbent donc que très-peu, et d'autre part, il n'en passe pas dans l'urine des quantités appréciables. Ces faits donnent l'explication du peu d'importance de la quantité employée et de la prépondérance de la tension dans le mélange. *(Répertoire de pharmacie.)*

Anatomie pathologique de la paralysie et de l'encéphalopathie saturnine; par MONAKOW. — Peintre de 56 ans, plusieurs attaques de colique de plomb, depuis des années, paralysie des extenseurs de la main droite, troubles psychiques rappelant la paralysie générale progressive. Deltoïde droit moins saillant que le gauche et moins fort, atrophie des muscles extenseurs et de l'éminence thénar. A droite, du même côté, doigts en griffe, long supinateur, triceps et fléchisseurs intacts. Hémianalgésie gauche, sensibilité plutôt exagérée à droite.

Autopsie : Atrophie des lobes fronto-pariétaux et des pédoncules. La moelle cervicale paraît diminuée de volume et de consistance moindre, nerf radial droit moins gros que le gauche, ses branches un peu grisâtres ; la myéline des tubes des nerfs se distribuant dans les extenseurs, granuleuse ; dégénérescence fibreuse de la plupart des fines branches nerveuses. Tronc des nerfs indemne, en régénération. Extenseur commun des doigts et opposant du pouce, atrophiés, d'un gris jaunâtre; radiaux et cubital postérieur, deltoïde droit, atrophiés en partie; fibres musculaires primitives, normales ou montrant une prolifération nucléaire, ou bien encore diminuées de volume, brisées; disparition des stries transversales remplacées par de nombreuses gouttelettes graisseuses; tissu conjonctif interstitiel, hypertrophié et graisseux.

Dans la moelle, à la hauteur de la 6e paire verticale, corne antérieure droite diminuée d'un tiers, les cellules, surtout celles du groupe moyen, petites et ratatinées, jusqu'au niveau de la 8e paire cervicale, îlots de sclérose dans la commissure postérieure du groupe cellulaire droit moyen et dans les cornes postérieures de la moelle cervicale ; en outre, petites hémorragies, altérations vasculaires, cellules-araignées nombreuses. Racines antérieures un peu diminuées de volume, mais non altérées. Les noyaux des 8e, 9e, 10e, 11e, 12e nerfs crâniens plus ou moins atrophiés. La partie altérée de moelle cervicale répond à l'origine du radial.

L'auteur conclut que la paralysie saturnine est d'origine centrale; les altérations des muscles sont secondaires. *(Lyon médical.)*

Sur l'action physiologique de la codéthyline et de la méthocodéine; par M. BOCHEFONTAINE. — L'auteur a expérimenté sur ces deux bases dérivées de la morphine, récemment découvertes par M. Grimaux.

On sait que la strychnine, la brucine, la picrotoxine, la nicotine, la vératrine, l'aconitine, la thalictrine, le curare, le chloral, etc., en un mot la plupart des substances toxiques un peu énergiques sidèrent les grenouilles et même les animaux supérieurs, sans produire les manifestations caractéristiques de leur action physiologique, lorsqu'elles sont administrées à dose considérable.

Dans certaines conditions, des quantités de substance toxique extrêmement faibles se comportent comme des quantités très fortes et foudroient l'animal sans déterminer aucun autre phénomène. Par exemple, après la ponte, à l'époque des grandes chaleurs de l'été, 1/50 de milligramme de chlo-

rhydrate de strychnine peut tuer en un clin d'œil une grenouille de moyenne taille sans provoquer chez elle la moindre convulsion. M. Vulpian, qui a signalé ces faits, a constaté encore qu'une quantité infinitésimale de vératrine est capable de rendre une grenouille absolument inerte, sans agir sur les muscles, suivant le procédé qui lui est propre. La codéthyline se comporte comme ces agents toxiques. Ainsi avec 0 gr. 025 environ de chlorhydrate de codéthyline, j'ai pu, dans quelques minutes, amener des grenouilles à l'état de résolution cadavérique sans déterminer la moindre convulsion.

Chez les cobayes non adultes, l'injection sous-cutanée de 0 gr. 025 de chlorhydrate de codthyline détermine, pendant une demi-heure environ, un état convulsif tétaniforme général, suivi d'un retour complet à l'état normal. Sur ces animaux, 0 gr. 05 de sel codéthylique donnent la mort dans l'espace de onze minutes, au milieu de convulsions tétaniformes avec opisthotonos.

Les lapins adultes, vigoureux, sont tués, dans des circonstances analogues, par l'injection hypodermique de 0 gr. 11 de chlorhydrate de codéthyline.

Quatre minutes après avoir reçu sous la peau une injection de 0 gr. 50 de ce sel, un jeune chien du poids de 2 kil. 50 est pris de tremblement convulsif, puis de convulsions générales tétaniformes, etc. Ces convulsions deviennent subintrantes, la respiration s'affaiblit et s'arrête, et la mort arrive sans convulsion finale, cinq minutes après l'empoisonnement hypodermique. Avec des quantités plus fortes, les grands animaux de même espèce sont tués dans les mêmes conditions.

Le procédé physiologique par lequel la codéthyline agit sur l'économie animale peut être précisé dans une certaine mesure.

Si, chez la grenouille, on sectionne tout près de leur origine médullaire les nerfs qui animent un membre inférieur, et si l'on intoxique ensuite l'animal avec la codéthyline, les convulsions tétaniformes se produisent dans toutes les parties du corps, à l'exclusion du membre dont les nerfs ont été sectionnés. Les nerfs moteurs de ce membre sont imprégnés par les humeurs chargées de l'agent toxique comme tout le reste du corps, cependant ils n'ont pas éprouvé de modification appréciable, leurs propriétés physiologiques ne sont par changées, et quand on les électrise les parties du membre auxquelles ils se distribuent se meuvent normalement.

Les muscles de ce membre ne sont pas atteints plus que les nerfs.

On doit attribuer les effets convulsivants de la codéthyline à une action sur les centres nerveux, analogue sans doute à celle de la strychnine, c'est-à-dire à une exaltation des propriétés réflexes de la substance grise des centres nerveux bulbo-médullaire.

Quant à l'action physiologiqne de la *méthocodéine*, les quelques expériences que j'ai pu faire avec cette substance sur des cobayes et des chiens portent à conclure qu'elle agit de la même manière que la morphine. Comme la morphine, elle produit sur ces animaux des vomissements suivis d'un sommeil plus ou moins prolongé.

(Journal de pharm. et de chimie.)

Sur le parasite de la malaria; par M. RICHARD. — M. Laveran, professeur agrégé du Val-de-Grâce, a signalé récemment dans le sang des malades d'impaludisme un microbe spécial, auquel il a donné le nom d'*oscillatoria malariæ*. J'ai, de mon côté, à l'hôpital de Philippeville, où les malades palustres abondent, institué les mêmes recherches, et j'ai trouvé d'une façon constante, le même parasite chez les mêmes malades ayant des fièvres d'accès, parasite qui manque absolument chez les non-paludéens. Ces observations m'ont fourni, sur le microbe de la malaria, des détails nouveaux que je m'empresse de communiquer à l'Académie.

Ce microbe a un habitat spécial, le

globule rouge du sang, dans lequel il se développe comme un charançon dans une lentille, et d'où il sort une fois qu'il est arrivé à l'état parfait. Lorsqu'on examine du sang d'un malade qui est sous le coup de fièvres d'accès, on trouve des globules rouges qui ont, dans leur épaisseur, une toute petite tache claire, parfaitement ronde; ces globules ont, du reste, conservé toute l'apparence et toute l'élasticité des globules rouges normaux : ils sont simplement, qu'on me passe l'expression, *piqués*. A côté de ces globules, il en existe d'autres, où l'évolution du microbe est plus avancée; la tache claire s'est agrandie et elle est entourée comme d'une sertissure de fines granulations noires; tout autour, l'hémoglobine, parfaitement reconnaissable à sa teinte jaune verdâtre, forme un anneau qui ira se rétrécissant à mesure que le parasite augmentera lui-même de volume. Il arrive un moment où il ne reste plus qu'une étroite zone marginale, parfaitement décolorée, l'hémoglobine ayant disparu en entier, et où tout le corps du globule rouge est réduit à sa coque et est envahi par le microbe; à ce moment, l'on a sous les yeux un élément circulaire (corps n° 2 de Laveran), ayant à peu près la dimension du globule rouge et renfermant une élégante collerette de granulations noires; cette collerette, c'est le microbe qui est arrivé à son état parfait et qui est pourvu d'un ou plusieurs prolongements très ténus, mesurant 25μ et plus de longueur; seulement ils ne sont pas visibles ainsi. A ce moment, le parasite va percer la membrane qui le contient et s'échapper en liberté dans le plasma sanguin. J'ai, en effet, sur plusieurs de mes préparations, vu le microbe sorti presque en entier de sa coque, qui restait appendue sur un de ses côtés sous la forme d'un cercle extrêmement pâle, nécessitant une grande attention pour être aperçu; des observations souvent répétées ne me laissent aucun doute sur la réalité de ce fait de l'émigration. D'autres fois, les filaments mobiles percent seuls l'enveloppe, dans laquelle le corps du parasite continue à rester enfermé. D'ailleurs, dans un cas comme dans l'autre, on le voit entrer en mouvement, et s'agiter vivement à la façon d'une verge flexible qu'on secouerait violemment en la tenant par le gros bout : ils fouettent les globules rouges voisins dans leurs évolutions; il arrive parfois que leur extrémité libre, légèrement renflée, se prend dans une maille du réticulum fibrineux, et alors c'est le corps du parasite qui oscille, en même temps que le filament se meut avec une rapidité croissante, comme s'il cherchait à se dégager. Au bout d'une heure, quelquefois moins, rarement plus, le mouvement s'éteint, et il ne reste que le cadavre du parasite.

Ce phénomène si curieux des vibrations n'est pourtant pas la règle, du moins sur le champ du microscope; la plupart du temps, le parasite reste inerte; on a d'autant plus de chance de voir les vibrations, qu'il est plus avancé dans son développement. Les globules rouges à parasites très petits n'entrent jamais en mouvement.

La destruction des globules rouges, si remarquable dans la malaria, l'action du sulfate de quinine, l'opiniâtreté de l'infection, s'expliquent trop bien pour qu'il soit nécessaire de m'y arrêter.

Chez tout malade qui va avoir un accès, le microbe se retrouve. J'en excepte les cachectiques palustres; pour cette catégorie, mes recherches ne sont pas encore complètes.

Au point de vue du diagnostic, le microbe palustre constitue un élément précieux, tant pour le praticien que pour le nosologiste.

Au point de vue histologique, je crois que ce microbe est un vrai réactif, indiquant que le globule rouge est vraiment muni d'une membrane d'enveloppe.

Technique. — J'ai suivi le procédé de Laveran qui consiste à examiner directement, sans liquide additionnel, le sang tiré du doigt par une piqûre. Il

est nécessaire de prendre une très petite gouttelette de sang, afin d'avoir les globules bien étalés les uns à côté des autres. Cette méthode est la seule à employer lorsqu'on veut étudier le microbe et ses mouvements, mais elle est insuffisante lorsqu'il s'agit de déceler les globules parasitaires dans un sang qui n'en renferme que peu ; pour obtenir ce résultat, j'ai imaginé de détruire les globules rouges normaux, en mélangeant à la goutte de sang une goutte d'acide acétique; les parasites ne sont pas détruits : on les retrouve avec la plus grande facilité. Cette méthode a, en outre, l'avantage de pouvoir conserver pendant quelque temps les globules parasites allongés, mais ceux-là seulement. (*L'Abeille méd.*)

Expériences sur la rapidité de l'absoption des virus à la surface des plaies; par M. DAVAINE.— Toutes les expériences ont été faites sur des lapins. La peau d'une région quelconque du corps, ayant été soulevée avec une pince, fut excisée avec des ciseaux, dans une étendue variable; puis, aussitôt après, la plaie fut recouverte d'une couche épaisse de sang charbonneux frais et reconnu très virulent ; au bout d'une ou de plusieurs heures, la plaie fut profondément cautérisée.

La première expérience fut faite le 19 juillet dernier. La peau ayant été enlevée sur la cuisse droite d'un lapin, dans l'étendue d'une pièce de 1 franc, la plaie fut recouverte immédiatement de sang charbonneux frais; une heure après, elle fut cautérisée avec l'acide sulfurique concentré. La même opération fut pratiquée à un autre lapin sur la région frontale. Le premier mourut du charbon en quarante-huit heures; le second mourut un jour plus tard, probablement par les effets de la cautérisation, qui avait dénudé les os du crâne, car on ne put constater les lésions caractéristiques du charbon.

Le 23 juillet, une plaie, grande comme une pièce de 50 centimes, fut faite sur la cuisse gauche d'un lapin et recouverte de sang charbonneux; trois quarts d'heure après, elle fut cautérisée avec le caustique de Vienne, et l'animal ne fut point malade.

La même opération fut faite à un autre lapin, le 6 août; la plaie avait l'étendue d'une pièce de 1 franc; la cautérisation fut pratiquée une heure après, et l'animal survécut.

Le 9 août, la plaie faite à un autre lapin avait la dimension d'une pièce de 50 centimes; la cautérisation fut pratiquée deux heures après, et l'animal survécut.

Le 14 août, deux lapins furent opérés en même temps : la plaie de l'un, située à la partie interne de la cuisse, avait la dimension d'une pièce de 1 franc; celle de l'autre, située sur la partie externe de l'oreille, avait la dimension d'une pièce de 50 centimes. La cautérisation avec le caustique de Vienne fut pratiquée deux heures après l'application du sang charbonneux. Le premier survécut; le second mourut du charbon.

Le 25 août, une plaie, de la grandeur d'une pièce de 50 centimes, ayant été faite à deux lapins, fut cautérisée une heure après. L'un de ces lapins mourut, l'autre survécut.

Le 30 août, sur un dixième lapin, la peau ayant été enlevée à la face externe de l'oreille dans l'étendue d'une pièce de 1 franc, la cautérisation fut pratiquée au fer rouge trois heures après l'application du sang charbonneux, et l'animal survécut.

Les résultats de ces expériences sont bien différents de ceux qu'ont obtenus Renault et M. Colin. Dans leurs inoculations, pratiquées au moyen d'une petite incision sous épidermique, tous les animaux ont été atteints par le virus; dans les miennes, la peau ayant été incisée dans toute son épaisseur, les deux tiers des animaux environ ont été préservés.

La raison de ces différences tient sans doute aux modifications que la circulation éprouve à la surface de plaies différentes. Dans la plaie sous-épidermique, un petit nombre de vais-

seaux sont incisés, et la circulation est entretenue encore par les branches collatérales qui s'insèrent immédiatement au-dessous du vaisseau incisé, il se fait donc dans ce vaisseau, un appel par l'effet duquel le virus, ayant pénétré dans sa cavité, est emporté ensuite dans la circulation générale. Le même effet ne se produit pas, sans doute, aussi facilement ou aussi généralement lorsque, dans une plaie plus étendue, la plupart des troncs vasculaires sont coupés.

Quoiqu'il en soit de cette explication, l'expérience montre que l'absorption du virus n'est pas également rapide à la surface de toutes plaies, et que la substance virulente reste parfois pendant plusieurs heures sur la blessure où elle a été déposée, sans pénétrer plus avant. Par conséquent, toute plaie réputée virulente peut être cautérisée, avec quelques chances de succès plusieurs heures même après qu'elle a été faite.

(Journal de pharm. et de chimie.)

Prophylaxie de la diphtérie dans les hôpitaux. — M. Descroizilles, chargé du rapport sur la prophylaxie de la diphtérie pour les personnes appelées à soigner les malades, arrive aux conclusions suivantes : Il faut 1° généraliser et perfectionner le moyen de pulvériser des solutions phéniquées dans les salles ; 2° s'appliquer à observer une meilleure hygiène pour les salles d'hôpitaux et les amphithéâtres de dissection ; 3° favoriser les moyens d'ablution pour les élèves et les personnes chargées de donner des soins dans les hôpitaux d'enfants ; 4° améliorer la situation des internes et des externes ; 5° mettre à l'essai un certain nombre de moyens de préservation, tels que le masque de M. Lapaty.

(L'Abeille médicale.)

De la cautérisation digitale pharyngienne. — M. le docteur Diday propose la cautérisation digitale dans les affections syphilitiques du pharynx ; voici comment je procède, dit-il :

Ayant du nitrate acide de mercure dans un flacon à large goulot, j'y trempe le bout de mon indicateur (droit ou gauche, selon le cas). Je ne le trempe dans le liquide caustique que juste assez pour en mouiller l'extrême pulpe. J'ai soin aussi — ce qui, avec l'habitude, s'exécute vite et sûrement — que mon doigt ne soit que mouillé et non chargé d'une goutte prête à tomber.

Cela fait, le malade, averti et qui a suivi de l'œil mes préparatifs, étant assis et tout préparé, cela fait, dis-je, je porte résolument le doigt, son bord cubital regardant en haut, à travers la bouche. Je dépasse aisément le pilier antérieur et me sentant sur l'amygdale, la reconnaissant à sa forme non moins qu'à sa situation, j'y promène mon porte-caustique sensible, en contournant sans peine l'organe ; atteignant sans effort pour moi, sans souffrance appréciable pour le malade, sa limite inférieure extrême, — point que le porte-caustique ordinaire ne peut jamais toucher qu'imparfaitement. Je m'arrête plus longtemps, je reviens à deux ou trois reprises sur les endroits plus altérés, *endroits dont un examen préalable m'a fait, avant l'opération, connaître le siège précis.*

Voici d'ailleurs les conclusions de M. Diday :

1° Les lésions syphilitiques de la bouche et du pharynx ne guérissent pas sans un traitement local, sans la cautérisation ;

2° Telle qu'elle était pratiquée jusqu'ici, avec l'obligation de maintenir la langue abaissée pendant toute sa durée, la cautérisation était très difficile, très douloureuse ; et par cela même elle risquait soit de demeurer chaque fois incomplète, soit de n'être pas répétée aussi souvent qu'il l'aurait fallu ;

3° Faite avec le doigt, suivant les règles ainsi que dans les conditions pathologiques et topographiques spécifiées ci-dessus, elle échappe à ces reproches ; et par la facilité de son manuel, non moins que par la sûreté de

son action, elle réalise au plus haut degré la triple devise classique emblème idéal de toute opération chirurgicale : *cito, tuto et jucunde.*

(Bull. gén. de thérapeutique.)

Du nombre des pulsations du fœtus par rapport au sexe de l'enfant. — MM. Budin et Chaignet ont ausculté à plusieurs reprises 70 femmes pendant leur grossesse, dans le service de M. Depaul à la Clinique; et il est arrivé que sur ce nombre il est né 41 garçons et 22 filles. L'étude des tableaux de leurs observations les conduit aux conclusions suivantes :

1° Il n'y a aucune relation entre le nombre des battements du cœur fœtal et le sexe de l'enfant. On trouve des chiffres élevés et bas aussi bien chez les filles que chez les garçons;

2° Chez le même fœtus, d'un examen à l'autre, il y a le plus souvent des écarts, et quelquefois de grands écarts. Ex. :

B... — 30 novembre, 160 pulsations; 8 décembre, 138 pulsations; 12 décembre, 128 pulsations; 14 décembre, 134 pulsations;

3° Il y a plus : parfois l'observateur, maintenant plusieurs minutes de suite son oreille sur le stéthoscope appliqué sur le ventre de la femme immobile, obtient d'une minute à l'autre des différences de 15 à 20 pulsations sans qu'on puisse trouver une cause à ces variations, à ce point qu'on est alors fort embarrassé pour fixer la moyenne des battements.

4° Il n'y a pas de rapport entre le poids du fœtus et le nombre des battements. Un grand nombre de pulsations n'indique pas un petit fœtus, et un petit nombre de pulsations un fœtus volumineux. La preuve ressort de tableaux où les garçons et les filles ont été placés par ordre de poids.

Le garçon le plus petit pesait 2,175 grammes, on avait trouvé 132 pulsations; le garçon le plus gros pesait 4,210 grammes, on avait trouvé 144 pulsations; la fille la plus petite pesait 2,008 grammes, on avait trouvé 128 pulsations; la fille la plus grosse, 3,650 grammes, on avait trouvé 140 et 150 pulsations.

En ne consultant que ces extrêmes, il semblerait qu'on arrive à des conclusions inverses de celles de Cumming; mais les observations intermédiaires offrent une telle variété que, à leur avis, *il n'existe aucun rapport entre le poids du fœtus, le nombre des battements du cœur et le sexe,* et l'accoucheur doit renoncer à compter sur l'auscultation pour le diagnostic du sexe;

5° Ayant ausculté les mêmes enfants dans les vingt-quatre heures qui ont suivi l'accouchement, ils ont trouvé que d'une façon générale le nombre des battements du cœur diminue après la naissance, sans qu'il y ait de règle absolue. *(Ibid.)*

Sur le traitement de la grossesse extra-utérine; par Hugo CLAU. — L'auteur examine toutes les méthodes qui ont été successivement adoptées dans le traitement des grossesses extra-utérines.

Une des premières indications qui se produisent quand il y a une grossesse extra-utérine, c'est d'empêcher l'enfant de vivre. Pour arriver à ce résultat, on a proposé d'agir sur l'organisme maternel. Mais c'est là une méthode aussi incertaine que dangereuse et qui a été rapidement abandonnée.

Le premier, Heim, a proposé de tuer le fœtus en perçant l'œuf par un trocart introduit à travers la paroi abdominale.

Basedow est le premier qui ait proposé de ponctionner l'œuf en introduisant le trocart par le vagin.

Cette dernière méthode a donné d'assez bons résultats entre les mains de Kiwisch. Quoi qu'il en soit, voici la conclusion que l'on peut tirer de la lecture de cette thèse très complète et très détaillée.

Aussitôt que l'on a établi le diagnos-

tic d'une grossesse extra-utérine, il faut intervenir et empêcher le développement de l'œuf qui finirait par se rompre et donner lieu aux accidents les plus graves par suite du passage du produit de conception dans la cavité péritonéale.

Pour atteindre ce résultat on peut :

1° Tuer le fœtus;

2° Ouvrir l'œuf et enlever par la laparotomie le corps du délit.

1° Tuer le fœtus. On peut y arriver.

A. — En ponctionnant l'œuf à l'aide d'un trocart introduit par la paroi abdominale ou par le vagin, et en enlevant ainsi le liquide amniotique qui entoure le produit de conception.

B. — En ponctionnant le fœtus lui-même et en essayant de produire sur lui un traumatisme qui soit assez intense pour compromettre sa vie.

C. — En inoculant au fœtus à l'aide d'un trocart quelques gouttes d'une solution de morphine, on peut ainsi tuer le fœtus.

D. — En employant l'électro-puncture.

Toutes ces méthodes, malgré leur apparente simplicité, sont d'une exécution difficile, et exposent souvent les malades à des dangers sérieux.

2° On peut avoir recours à la laparotomie :

Pour résoudre les questions qui se rattachent à ce mode de traitement, nous reporterons au mémoire suivant où ce sujet a été spécialement étudié.

(L'Abeille médicale.)

Bons effets de la pommade à l'iode de plomb appliquée sur le col utérin cancéreux. — L'observation suivante a été recueillie par M. Sydney David dans le service du docteur Mattews Duncan, à l'hôpital Saint-Barthélemy.

Elisabeth (M.), 62 ans, mariée, de 26 à 40 ans, 6 enfants (le dernier a 26 ans), 4 avortements. Menstruation toujours régulière jusqu'à 35 ans ; à ce moment, ménopause. Depuis deux ou trois mois, douleurs dans les jambes et les reins. Métrorrhagie peu abondante seize mois avant l'admission. Malgré des accouchements laborieux, elle a toujours joui d'une excellente santé. Sa mère est morte à 87 ans, et elle n'a pas d'antécédents héréditaires de cancer. Voici les résultats de l'examen de M. Duncan : par le palper hypogastrique, rien d'anormal. Au toucher vaginal, col utérin élargi, noueux et induré, saigne au toucher ; quelques ulcérations.

Applications fréquentes de pommade à l'iodure de plomb sur le col utérin. Teinture d'opium pour la nuit.

6 juin. Urine acide, D. 1010; P. 80. Température plus basse qu'à l'état normal.

Le 10. Depuis deux jours, douleurs abdominales et vomissements ; température 39. Cesser les applications de pommade.

Le 14. Un peu de sang par le vagin ; éruption eczémateuse par la bouche.

Le 16. Douleur utérine diminuée. Dort mieux. Flatulence. Nouvelle application de pommade à l'iodure de plomb.

Le 18. Amélioration continue.

Le 2 juillet. Sensation de tension dans les veines et le voisinage de la hanche. Leucorrhée. Le col est toujours lobulé, mais très pâle, et il ne présente plus qu'une exulcération centrale.

Le 5. Douleurs en forme de coliques après l'application de la pommade.

Le 12. Col utérin toujours dur et lobulé, mais ramené à peu près à son volume naturel. Autour du col. tuméfaction irrégulière du corps.

Le 15. La malade quitte l'hôpital dans un état d'amélioration notable.

Le côté le plus remarquable de cette observation, c'est l'amélioration marquée produite par l'influence de l'iodure de plomb. Elle fut si manifeste que M. Duncan douta un instant de l'exactitude de son diagnostic et se demanda si, au lieu d'un cancer, on n'avait pas eu affaire simplement à de l'inflammation chronique. Depuis sa sortie, la malade est entrée de nouveau à l'hôpital pour de l'incontinence d'urine et

des métrorrhagies. On a pu s'assurer qu'il s'agissait bien d'un carcinome. *(Ibid.)*

De la transplantation conjonctivale. — M. le docteur Marc Dufour, de Lausanne, termine une note très intéressante sur la transplantation conjonctivale, avec plusieurs observations à l'appui, par les conclusions suivantes :

1° La conjonctive humaine peut être remplacée par la conjonctive animale, par une autre conjonctive humaine, ou par une autre muqueuse, celle de la bouche par exemple ;

2° Il faut que la plaie avivée ne présente plus aucune hémorragie : elle peut être avivée déjà depuis un certain temps, un quart d'heure tout au moins;

3° Il est important de fixer les sutures d'avance au lambeau à transplanter. Pour plus de facilité, on peut circonscrire par une première incision la surface choisie et faire passer les fils par cette incision ;

4° La muqueuse, même absolument décolorée, peut encore reprendre pied à sa nouvelle place ;

5° Il a paru que le lambeau transplanté avait une tendance à diminuer à mesure qu'on s'éloignait de l'opération; cependant je n'ai rien vu, dit l'auteur, qui autorisât à craindre sa disparition lente;

6° Il est favorable de laver la plaie avivée et le lambeau suturé à l'acide salicylique. *(Ibid.)*

Des nouveaux procédés de traitement de lupus, par E. BESNIER. — L'auteur rappelle l'emploi du chlorure de zinc bien régularisé, la vésication suivie de l'application de couches (graduées à volonté) de poudre de bromure de potassium ou de nitrate de plomb, excellent pour le lupus vulgaire limité, simple, non ulcéreux. Mais M. Besnier se borne à étudier ici la *scarification linéaire* avec l'aiguille de Balmanno-Squirre, perfectionn ée par Em. Vidal.

Les scarifications linéaires de Balmanno-Squirre anémient rapidement, par la section des capillaires, la plaque de lupus et, par la phlegmasie localisée que produit le traumatisme, favorisent la destruction du néoplasme. Les scarifications sont faites avec des aiguilles courtes de 1 à 2 centimètres, tranchantes au sommet ou dans toute leur longueur, montées sur un manche d'aiguille à cataracte. Avec le scarificateur de la conjonctive, l'on peut dépasser trop facilement le but. Avec les aiguilles tranchantes on hachure comme le dessinateur ombre avec une plume à écrire; le scarificateur à lames multiples et à ailettes empêche d'aller trop profond une main inexpérimentée.

Le procédé opératoire consiste à faire des hachures losangiques très régulières et très serrées. La profondeur des incisions est facilement déterminée par la résistance du tissu sain, le tissu pathologique étant remarquablement peu résistant. L'instrument doit être tenu et manié comme une plume à écrire, et il faut retourner perpendiculairement et non en fauchant, afin de ne pas entamer la surface saine dans sa couche superficielle la plus utilement restaurante. L'opération est souvent assez peu douloureuse pour la faire accepter sans anesthésie localisée. La compression avec l'éponge suffit contre l'hémorragie; le mieux est d'avoir un grand nombre de petites éponges qui permettent de continuer l'opération pendant que le point, qui vient d'être opéré, est hémostasié.

L'opération finie, absterger soigneusement avec de petites éponges humides, assécher même avec du papier de soie, puis emplâtre de Vigo; sur les parties saillantes, de l'ouate, ou un linge troué imbibé de liniment oleo-calcaire ou un cataplasme de fécule. Cicatrisation en huit jours, après lesquels une nouvelle séance peut être faite. Pas de complication, jamais d'érysipèle, et cependant pas d'antiseptiques; à peine un peu de dermatite

érythémateuse périphérique. La multiplicité des séances est en raison directe de l'ancienneté du lupus. Le malade doit être surveillé même lorsqu'on a obtenu une belle cicatrice décolorée, lisse, souple, égale de teinte.

Indications : Contre telle forme rare de lupus, qui ronge en profondeur plus qu'en surface, les scarifications paraissent devoir échouer comme les autres méthodes ; le lupus érythémateux est l'échec de la méthode, ou tout au moins elle y compte autant de revers que de succès; mais elle réussit dans toutes les autres formes de lupus.

(*Lyon médical.*)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

Présence des cristaux d'hématoïdine dans l'urine; par M. FRITZ. — Fritz a recherché la présence des cristaux d'hématoïdine dans l'urine d'un certain nombre de malades atteints d'affections diverses. Leyden les a observés une fois dans un cas de néphrite de la grossesse. L'auteur les a observés sur deux autre sujets atteints de néphrite. Le premier était atteint de néphrite interstitielle avec oligurie, le second, de néphrite amyloïde.

Les maladies générales offrent un champ d'études plus intéressant, à ce point de vue spécial.

Sur trois malades atteints de scarlatine (les seuls examinés), l'urine contenait chaque fois des cristaux d'hématoïdine. On les a trouvés deux fois dans la fièvre typhoïde (sur neuf cas étudiés), deux fois (sur deux cas étudiés) dans l'ictère chronique.

(*Répertoire de pharmacie.*)

L'alcaptone dans les urines; par M. E. SCHMITT. — Il y a quelque temps, nous avions à analyser l'urine d'une personne atteinte de la *cataracte;* cette urine avait été déjà examinée par un pharmacien de Lille, qui y avait trouvé un demi pour cent de glucose.

Cette urine présentait les caractères suivants :

Odeur normale, couleur rougeâtre (teinte 4 de Neubauer et Vogel), réaction acide. Cette urine placée au froid laissait précipiter un dépôt rougeâtre très abondant; nous examinons le dépôt au microscope et nous ne voyons que des cristaux très nets et très bien définis d'acide urique.

Pour prendre la densité de l'urine nous la plaçons, comme nous le faisons toujours, dans un bain-marie, et nous élevons peu à peu sa température à + 36°, le dépôt se redissout et l'urodensimètre marque 1023 à + 36°. En opérant ainsi il est inutile de faire des corrections de température qui sont toujours forcément inexactes ; on a de plus la densité vraie de l'urine puisque c'est celle qui correspond à la température de l'émission.

Par évaporation à 100° dans une capsule de platine tarée, nous obtenons un résidu fixe correspondant à 69 gr. 90, de matières fixes par litre.

L'urine ne renferme pas d'albumine, mais elle réduit énergiquement le réactif de Barreswill, *même à froid.*

Pour déterminer la quantité de glucose en présence d'un excès d'acide urique, nous traitons l'urine par l'acétate triplombique, nous éliminons l'excès de plomb par le sulfate de soude, et après ce traitement nous titrons le sucre avec la liqueur de Barreswill; nous trouvons par litre d'urine 13 gr. 85 de glucose.

Cette quantité nous parait très forte, eu égard au premier chiffre (un demi pour cent) trouvé par le pharmacien de Lille. En présence de cette grande différence et pour contrôler notre résultat, nous introduisons l'urine ainsi dépouillée dans le tube du saccharimètre à pénombres et nous nous trou-

vons fort surpris de constater une déviation s'élevant à peine à un demi-degré.

Avions-nous du sucre ou un autre corps réduisant l'oxyde de cuivre en présence des alcalis, tout en étant inactif au polarimètre? Dans le doute nous avons eu recours à la fermentation, et en opérant dans le tube de Claude Bernard avec de la levûre de bière bien lavée et bien exprimée, la matière suspecte subit un dédoublement très net : au bout d'une heure déjà l'acide carbonique se dégage avec abondance.

En résumé, nous avons dans l'urine une matière sucrée réduisant le réactif Barreswill, susceptible de se dédoubler en présence des ferments, mais sans action sur la lumière polarisée.

Le pharmacien n'avait probablement examiné l'urine de son malade qu'au polarimètre, et nous nous trouvions peut-être en présence de ce corps si singulier et si peu connu qu'on appelle l'*alcaptone*.

Nous avions vu ce nom d'*alcaptone* pour la première fois dans le Traité d'analyse des urines du docteur Arthur Casselmann, publié à Saint-Pétersbourg en 1868, traité qui a été traduit récemment par M. le professeur Strohl (Reinwald, éditeur). Le docteur Casselmann l'indique comme élément pathologique, mais sauf le nom il ne donne aucun renseignement. Les recherches bibliographiques dans les ouvrages français ne nous donnèrent non plus aucun résultat, mais grâce à la complaisance de M. le professeur Baltus, notre collègue, nous apprîmes que pour Gorup-Besanez, « le composé désigné sous le nom d'*alcaptone*, que l'*on prétend* avoir trouvé dans l'urine, est *probablement* la pyrocatéchine découverte par Fürbringer chez un malade affecté de pneumothorax; mais l'alcaptone serait, d'après Bœdecker, incapable de se dédoubler en présence des ferments. » (Fürbringer, *Bull. de la Soc. chimique*, 1876, II, p. 225.)

Or notre matière sucrée subit la fermentation alcoolique : de plus elle n'est pas de la pyrocatéchine.

En effet, pour extraire la pyrocatéchine de l'urine fraîche, Baumann l'en retire à l'état de précipité par l'acétate de plomb. La pyrocatéchine donne avec le perchlorure de fer une coloration verte intense qui vire au violet en présence des bicarbonates de sodium et d'ammonium; la pyrocatéchine ne réduit qu'*à chaud* la liqueur de Barreswill.

Notre sucre se trouve, au contraire, dans l'urine dépouillée au moyen de l'extrait de Saturne.

Il ne donne pas la réaction indiquée avec le perchlorure de fer.

Il réduit énergiquement *à froid* le réactif Barreswill.

Nous proposons donc de conserver le nom d'alcaptone à ce corps qui a toutes les propriétés des sucres, à l'exception de leur action sur la lumière polarisée.

Nous maintenons que l'alcaptone est complètement distincte de la pyrocatéchine, et nous constatons enfin que l'alcaptone s'est trouvée dans l'urine d'une personne atteinte de la cataracte. *(Ibid.)*

Recherche du fer dans l'urine; par M. QUILLART. — La recherche du fer dans les urines peut être faite de plusieurs manières; on peut les évaporer à siccité et reprendre les matières fixes par l'acide chlorhydrique seul, ou par le chlorate de potasse et l'acide chlorhydrique, ou encore par le chlore, pour détruire les matières organiques; mais ces méthodes sont défectueuses parce qu'en opérant ainsi on s'expose à perdre en grande partie ou en totalité les chlorures ferreux et ferrique qui ont pu se former et qui sont volatils à une haute température.

On peut détruire les matières organiques par l'acide azotique, mais, on s'expose aux déflagrations et, par conséquent, à des pertes de matière si on n'opère pas avec de très grandes précautions.

Deux procédés nous ont semblé

bons : 1° la carbonisation directe; 2° la décomposition par l'acide sulfurique; c'est à ce dernier procédé que nous avons donné la préférence.

1re *Expérience.* — Nous avons recueilli les urines de trois jours (quatre litres) d'un sujet ayant pris deux injections d'un cent. cube chacune de solution de peptonate de fer. Après l'évaporation à siccité, nous avons traité le résidu par de l'acide sulfurique en excès et incinéré jusqu'à destruction complète des matières organiques. Après refroidissement, les cendres ont été traitées par de l'acide azotique, afin d'être certain de transformer tout le fer en peroxyde. Une seconde évaporation à feu doux suivit ce traitement; la matière fut ensuite reprise à chaud par de l'eau distillée acidulée par une goutte d'acide azotique et enfin cette liqueur traitée par les réactifs ordinaires du fer, mais les essais furent négatifs.

2e *Expérience.* — La même opération répétée avec l'urine d'un cochon d'Inde auquel nous avions injecté en une seule fois 2 c. c. de solution de peptonate de fer a donné les réactions suivantes :

La liqueur provenant du dernier traitement additionnée d'une trace de sulfo-cyanure de potassium acquit une coloration rouge intense.

Par le ferro-cyanure de potassium, il s'est formé aussitôt un précipité de bleu de Prusse.

L'acide oxalique a coloré en rouge la même liqueur. Malgré ce résultat qui concorde avec les expériences de Quévenne, de Bistrow et de plusieurs autres auteurs qui ont dénoncé la présence du fer dans tous les produits excrémentitiels et de sécrétion, nous avons poursuivi nos recherches sur l'homme.

3e *Expérience.* — Nous avons absorbé *par la voie stomacale* 10 c. c. de solution de peptonate de fer dans 30 gr. de sirop de sucre en une seule fois et recueilli les urines des douze heures qui suivirent cette absorption. Ces urines après avoir été soumises aux traitements décrits plus haut : évaporation, acide sulfurique, etc., n'ont donné aucune des réactions du fer.

Le fer fait partie intégrante de nos tissus et de nos aliments; il est éliminé principalement par les fèces, tout le monde est d'accord sur ce sujet, mais le même accord ne règne pas pour l'élimination de ce métal par les urines.

Dans notre expérience sur l'urine du cochon d'Inde, si nous avons obtenu les réactions du fer nous le devons certainement à la dose massive du peptonate de fer injecté; on peut dire que le sang du cobaye s'est trouvé sursaturé.

L'expérience faite sur nous-même, au contraire, où la quantité de fer absorbé n'est que de 25 milligrammes de fer pur, a donné des urines n'en renfermant aucune trace.

Nous continuerons nos expériences sur l'homme en élevant peu à peu les doses de peptonate de fer, mais nous sommes dès à présent disposé à nous ranger de l'avis de Bouchardat, Claude Bernard, Dragendorff, qui ont en vain cherché à trouver du fer dans les urines. (*Ibid.*)

Sur la coloration rouge de l'urine par le perchlorure de fer, par MM. DEICHMULLER & TOLLENS. — La coloration rouge et violet brun, — obtenue avec le perchlorure de fer dans l'urine, dans certains cas difficiles de diabète et qui a été observée plusieurs fois, — a été l'objet des recherches des auteurs qui pensent que cette réaction est due à la présence de l'acide acétique, d'après ce fait, déjà connu, que l'addition de perchlorure de fer à un acétate neutre ou acide produit une coloration rouge, résultant de la formation d'acétate de peroxyde de fer.

L'urine, essayée dans ces cas et présentant une réaction acide assez énergique, donnait avec le perchlorure de fer, d'abord un trouble blanchâtre, puis après nouvelle addition de réac-

tfi, une coloration violet brun devenant plus nette par filtration.

(*Ibid.*)

Modification du procédé de Bottger pour la recherche du sucre dans l'urine; par L. DUDLEY. — On connaît la méthode indiquée par Böttger pour rechercher le sucre dans l'urine, qui consiste à sursaturer l'urine par la soude, ajouter une pincée de sous-nitrate de bismuth et à chauffer. En cas de présence du sucre, la poudre blanche se colore du gris au noir.

Mais, comme cela arrive le plus souvent, le sous-nitrate de bismuth renferme de l'argent, et il arrive qu'on obtient une coloration grisâtre, même en l'absence du sucre.

Pour éviter toute confusion, l'auteur propose la modification suivante :

On dissout le sous-nitrate de bismuth dans une très petite quantité d'acide azotique pur, on ajoute un volume égal d'acide acétique, et on étend de 8 à 10 volumes d'eau. La solution ainsi préparée est stable et peut encore être étendue sans subir aucun trouble. On ajoute alors une ou deux gouttes de cette solution à l'urine rendue fortement alcaline par la soude, et on chauffe pendant 20 à 30 secondes.

Si l'urine renferme du sucre, le précipité blanc, formé par le mélange de la solution bismuthique et de la solution alcaline, prend une coloration grise ou noire.

Lorsque l'urine contient de l'albumine, il faut préalablement éliminer cette dernière par l'action de la chaleur et la filtration. (*Ibid.*)

Lycopodine, alcaloïde extrait du lycopode; par M. BOEDEKER. — L'auteur a constaté, dans le *Lycopodium complanatum*, dont la saveur amère est très caractérisée, la présence d'un alcaloïde cristallisé, de saveur amère, fondant vers 114-115°, sans subir de perte de poids, soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther et la benzine.

La solution aqueuse très étendue de cet alcaloïde se colore en brun rougeâtre foncé par l'addition d'eau iodée. Bœdeker lui a assigné la formule $C^{32}H^{52}Az^{2}O^{3}$ et lui a donné le nom de *lycopodine*. (*Ibid.*)

Evaporation de la glycérine; par M. G. COUTTOLENC. — Certains ouvrages indiquent, comme procédé de dosage de la glycérine dissoute dans un véhicule volatil, la simple évaporation de ce dernier à 100-110°, jusqu'à ce que le résidu ne perde plus de son poids (ou du moins une quantité très faible : 0 gr. 002) en deux heures.

Dans d'autres, au contraire, les extraits secs, sans glycérine, sont obtenus en évaporant à cette même température pendant huit à dix heures. En présence de ces divergences, l'auteur a cherché à déterminer directement la volatilité de la glycérine à cette température, ou plutôt à une température légèrement inférieure (à 90° environ).

Il s'est servi pour cela d'un bain-marie sur lequel on pouvait placer 3 capsules chauffées par la vapeur d'eau.

Les expériences ont été disposées en trois séries :

1° Evaporation de la glycérine pure ;

2° Evaporation de la glycérine avec du sable ;

3° Evaporation de la glycérine additionnée à plusieurs reprises d'eau.

L'auteur a été amené à conclure de ses expériences que :

1° La glycérine aqueuse perd son eau après cinq heures de chauffe au bain-marie (vers 90°) ;

2° L'évaporation de la glycérine continue ensuite d'une façon assez régulière sur le pied de 0 gr. 00317 environ par centimètre carré de surface et par heure ;

3° Cette évaporation diminue rapidement avec l'abaissement de la température ;

4° L'évaporation est sensiblement proportionnelle à la surface ; aussi

croit-elle rapidement lorsqu'on a ajouté du sable ;

5° Les quantités d'eau mises dans la glycérine font varier l'évaporation, de telle façon qu'à une plus grande quantité d'eau correspond une plus grande quantité de glycérine entrainée, sans que cependant cet entrainement soit directement porportionnel au volume d'eau ajouté;

6° Le dosage exact de la glycérine ne peut donc se faire par dessiccation à cette température. (*Ibid.*)

Réactions du thymol ou acide thymique, par MM. HAMMARSTEN & ROBERT. — La réaction la plus sensible du thymol, perceptible encore à une dilution au millionième, est celle que l'on obtient au moyen de l'acide acétique cristallisable et de l'acide sulfurique concentré qui produisent une magnifique coloration rouge violet. Pour obtenir cette réaction, on ajoute au liquide la moitié de son volume d'acide acétique, puis un volume égal d'acide sulfurique et on chauffe le tout. Si, au lieu d'acide acétique cristallisable, on emploie l'acide ordinaire, on devra employer une quantité un peu plus élevée d'acide sulfurique. La coloration est très durable, mais elle est détruite par les acides en excès et par l'action prolongée de la chaleur. La présence des matières organiques, facilement détruites par les acides et qui se colorent en jaune ou en brun, influe naturellement en nuisant à cette réaction.

Cette réaction est de beaucoup plus sensible que celle que l'on obtient en employant l'acide sulfurique seulement. Il se forme d'abord une coloration rose, qui au bout de peu de temps devient d'un beau rouge violet, et qui est augmentée par l'addition d'une trace de sucre au début; elle n'est sensible qu'au deux millième.

Ces caractères du thymol ne peuvent néanmoins servir sûrement à sa recherche dans l'urine à cause des divers produits analogues au thymol et au phénol que l'on peut en retirer par distillation. Lorsqu'on distille l'urine sans addition d'un acide, le liquide distillé ne donne aucune réaction du thymol et cependant si l'on ajoute la plus petite quantité d'acide thymique à de l'urine, on retrouve celui-ci sûrement même après dilution au millionième. On peut ainsi être assuré qu'après l'ingestion de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 de thymol, aucune trace de thymol libre ne passe dans l'urine, ce qui confirme l'opinion de Baumann et de Vagelius que le thymol passe dans l'organisme à l'état d'acide conjugué.

A l'égard des réactions ordinaires du phénol, l'acide thymique se comporte de la manière suivante :

1° Le perchlorure de fer qui, avec le phénol donne la coloration bleu violet bien connue, ne donne rien avec le thymol.

2° L'hypochlorite de soude et l'aniline donnent, avec le thymol, la même coloration qu'avec le phénol.

3° L'hypochlorite de soude et l'ammoniaque qui donnent, avec le phénol, une coloration bleue, donnent avec le thymol une coloration verte qui après peu de temps devient bleu vert et, après 4 ou 5 jours, passe au rouge. La réaction est encore sensible après dilution au trois millième.

4° Le réactif de Millon colore faiblement l'acide thymique en rouge violet; la coloration disparait par la chaleur; avec le phénol il donne une coloration rouge qui ne disparait que par la chaleur.

5° Avec l'eau bromée, le thymol ne donne pas de précipité cristallin, comme le phénol, mais se précipite en donnant un trouble laiteux.

D'après ce qui précède, on se servira surtout des réactions du perchlorure de fer et de l'eau de brome pour constater la présence du phénol dans le thymol. (*Ibid.*)

Sur la galactine; par M. A. MUNTZ. — En examinant, au point de vue de la composition chimique, les organes

des végétaux, on est frappé de l'abondance des substances non définies qu'on y rencontre. J'ai cherché à isoler quelques-unes de ces substances, qui ont un rôle également important, comme éléments du tissu végétal et comme matières alimentaires. La galactine, que j'ai pu extraire des graines des légumineuses, présente un intérêt particulier et ses réactions très nettes permettent de la regarder comme une espèce chimique définie.

Pour la préparer, on traite la graine de luzerne pulvérisée, par de l'eau contenant un peu d'acétate neutre de plomb; on ajoute à la liqueur obtenue, un léger excès d'acide oxalique, qui précipite le plomb, et de la chaux dissoute, puis on additionne le liquide clair d'une fois et demie son volume d'alcool à 92°. On obtient ainsi une masse blanche, qui reste attachée à la baguette avec laquelle on remue le liquide. On exprime, on lave à l'eau fortement alcoolisée, on redissout dans l'eau et on précipite une seconde fois par l'alcool.

Ainsi préparée et séchée à l'air, cette matière se présente sous la forme de rognons blancs, translucides, contenant de petites quantités de matières minérales. Elle se gonfle dans l'eau, en se dissolvant lentement, à la manière de la gomme arabique. La solution est visqueuse, mais limpide; elle ne précipite pas par l'acétate neutre de plomb, mais par les acétates basiques; elle se comporte, vis-à-vis des combinaisons métalliques, comme la gomme arabique.

Sa composition est celle des gommes :

	I	II	Théorie pour $C^{12}H^{10}O^{10}$
Carbone. . .	44.54	44.30	44.44
Hydrogène. .	6.11	6.17	6.17
Oxygène, par différence .	49.40	49.53	49.39

Elle est dextrogyre; son pouvoir rotatoire, rapporté à la raie du sodium et calculé à l'aide de la formule de M. Berthelot, est de 84°6.

Elle donne naissance à de grandes quantités d'acide mucique, lorsqu'on l'attaque par l'acide azotique.

Traitée à la température de 100°, par les acides minéraux très étendus, elle se transforme lentement en matières sucrées qui, amenées à l'état de sirop, donnent des cristaux durs, brillants, qu'il est facile de purifier par des cristallisations répétées dans l'alcool. Il reste une matière sucrée incristallisable.

Les cristaux, peu solubles dans l'alcool froid, se dissolvent dans l'alcool bouillant, d'où ils se déposent sous la forme de croûtes cristallines.

Leur saveur est faiblement sucrée; ils sont très différents de l'arabinose, sucre que l'on obtient généralement en traitant les gommes par les acides étendus. Toutes leurs propriétés les rapprochent du galactose de M. Fudakowsky, que l'on obtient par le dédoublement du sucre de lait.

La comparaison avec le galactose, retiré du sucre de lait, a montré l'identité complète des deux produits.

Le point de fusion a été trouvé :

Pour le galactose du sucre de lait de . 161°
Pour le sucre de la galactine de . . . 161°

tandis que le point de fusion de l'arabinose est voisin de 143°.

Le pouvoir rotatoire, pris dans les mêmes conditions de température et concentration, a été :

Pour le galactose du sucre de lait, de + 80°,8
Pour le sucre de la galactine de . . + 80°,8

Ce pouvoir rotatoire n'est stable, pour les deux sucres, qu'au bout de quelques heures, ou après une courte ébullition.

La gomme extraite de la graine de luzerne est donc une substance distincte, caractérisée par un pouvoir rotatoire dextrogyre élevé et par la propriété de donner, sous l'influence des acides étendus, les produits de dédoublement du sucre de lait. Nous proposons, en raison de cette dernière propriété, de lui donner le nom de *galactine*.

Cette gomme est abondamment répandue dans les produits végétaux; les graines de légumineuses, surtout celles qui ne contiennent pas d'amidon, en

renferment de grandes quantités. Elle paraît localisée dans le testa ; le testa de la graine de luzerne en donne jusqu'à 42 pour 100 de son poids.

Elle est digérée par les animaux ; on n'a cependant pas pu la saccharifier par l'action de la salive et du suc pancréatique.

La propriété remarquable de ce corps, de donner naissance à du galactose, ne peut-elle pas permettre de le regarder comme faisant partie des matériaux dans lesquels les femelles des herbivores puisent les éléments du sucre de lait, sécrété par leurs organes de lactation, et dont l'origine est encore entourée de mystère? Le sucre de lait est peu abondant dans le règne végétal ; il n'a été signalé, avec certitude, que dans le suc du sapotillier, par M. G. Bouchardat.

L'existence, dans des végétaux très répandus, et employés à l'alimentation, de substances comme celle dont je viens de retracer les caractères principaux, montre que les éléments du sucre de lait se trouvent abondamment à la disposition des herbivores. (*Ibid.*)

Préparation du chlore avec le chlorure de magnésium ; par M. J. TOWNSEND. — Townsend, de Stassfürt (où, comme l'on sait, gisent de grands dépôts salins et d'où dérivent de grandes quantités de chlorure de magnésium(, traite le chlorure de magnésium, en solution à 40 — 50° Baumé, par le bioxyde de manganèse, environ 10 pour 100, laisse réagir et chauffe le mélange au moyen d'un courant d'air à la température de 113° centigrades ; il se dégage une très grande quantité de chlore. Une addition de 25 à 50 pour 100 de chlorure de calcium est très favorable et une addition d'acide chlorhydrique rend le développement plus continu. (*Ibid.*)

Phosphates ; sur leurs gisements en Belgique. — Le *Bulletin de l'Académie des sciences de Belgique* publie un travail de M. Petermann, directeur de la station agricole de Gembloux, dans lequel on lit :

« L'immense dépôt de craie phosphatée du Hainaut continue, plus que jamais, à attirer l'attention des géologues, des chimistes et des agronomes. On a appris à employer la craie phosphatée à la fabrication du superphosphate et du phosphate précipité ; elle alimente non seulement les fabriques d'engrais du pays, mais elle est aussi exportée en Angleterre, en France et en Allemagne. »

Le gisement de Ciply est formé par les quatre produits phosphatés suivants :

		Acide phosphoriq. p. 100.
Tuffeau de Ciply renf. en moyenne		0,10
Pierres dures de Ciply	»	5,98
Craie grise	»	11,25
Poudingue de la Malogne	»	19,75

M. Petermann annonce dans ce travail qu'un nouveau phosphate, découvert à Mesvin-Ciply, a donné à l'analyse 24,45 p. 100 d'acide phosphorique, correspondant à 27,79 p. 100 de la matière sèche. (*Journal de pharm. d'Anvers.*)

PHARMACIE

—

Préparation du koumys, par M. A. PIGATTI. — Pour obvier à la difficulté de se procurer du lait de jument ou d'ânesse, l'auteur, pharmacien à Trieste, dissout le lait de vache dans la proportion de 2 à 1, mais il conseille d'employer toujours le même lait pour être sûr de la préparation :

Lait de vache	1,000
Eau	500
Levûre de bière	20
Miel	20
Alcool.	30
Farine de froment . . .	15
— de millet	5

On verse les farines dans la solution lactée et on mélange dans un mortier le miel et la levûre en ajoutant peu à peu l'alcool, ensuite on verse le tout dans une forte bouteille en ayant soin de laisser un espace vide et de boucher

hermétiquement en assujettissant le bouchon au moyen d'une ficelle.

Pendant la fermentation, il faut maintenir la bouteille entre 25 et 30° C., pendant 48 heures en hiver et 24 en été, en agitant 2 ou 3 fois. Le liquide est ensuite filtré sur une toile et réparti dans des bouteilles à parois assez fortes en fixant le bouchon par une ligature. On maintient les bouteilles ainsi préparées à une température de 24 à 25° en les agitant souvent et enfin on les conserve dans un endroit frais. Au bout de quelques jours, le liquide se sépare en deux couches qui se mélangent à la plus légère agitation en développant de nombreuses bulles de gaz.

L'auteur affirme que le koumys ainsi préparé se conserve plusieurs mois sans altération et avec un goût agréable.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Extraction du quinetum.

Écorce de quinquina rouge en poudre fine (écorce de C. succirubra, contenant au moins 6 p. 100 d'alcaloïdes) .	1000
Acide chlorhydrique normal (36,5 d'acide réel pour 1000)	1000
Acide oxalique	12
Solution de soude	q.s.
Eau	q.s.

Faites macérer le quinquina avec l'acide chlorhydrique et 3000 parties d'eau pendant au moins douze heures, en agitant de temps en temps. Versez le mélange dans un appareil à déplacement dont l'orifice inférieur est bouché par un tampon de charpie; et aussitôt que le liquide s'écoule clair, déplacez avec de l'eau jusqu'à ce que le liquide tombant de l'appareil, bien qu'il puisse être encore coloré, ne précipite plus par la dissolution de soude.

Au liquide filtré (dont la proportion doit être de 8000 parties environ) ajoutez l'acide oxalique dissout dans un peu d'eau, et alors versez, avec la *plus grande précaution*, en ayant soin d'agiter constamment, juste assez de solution de soude, jusqu'à ce que le précipité qui se forme d'abord, se sépare nettement en flocons. Séparez ce précipité en décantant la plus grande partie possible du liquide encore acide et éclairci par le repos, et en filtrant le reste. A la totalité du liquide, ajoutez maintenant un excès de solution de soude, laissez déposer et recueillez le précipité sur un double filtre mouillé.

Lavez-le avec une solution de soude faible jusqu'à ce que le liquide s'écoule à peine coloré en rouge; alors lavez avec la plus petite quantité d'eau possible, jusqu'à ce que celle-ci commence à acquérir un goût amer. Laissez le précipité s'égoutter, séchez-le à l'air et réduisez-le en poudre.

Le quinetum est complètement soluble dans l'alcool concentré chaud. — 3,1 gr. de quinetum, dissous dans 10 c. c. d'acide chlorhydrique normal, doivent donner une dissolution claire; et, par l'addition de 2 gr. de tartrate de potasse et de soude, il doit se produire un précipité qui, desséché, doit s'élever à 65 p. 100 *au moins* du poids du quinetum employé. (*Ibid.*)

Borate de quinetum (quinetum soluble.)

Quinetum	1
Acide borique	2
Eau distillée	10

Faites dissoudre l'acide dans l'eau à l'aide de la chaleur, et ajoutez peu à peu le quinetum à la dissolution. Filtrez, si cela est nécessaire, évaporez jusqu'à siccité au bain-marie, et pulvérisez la masse obtenue.

Le produit est alors sous la forme d'une poudre de couleur jaune très pâle, complètement soluble dans l'eau, et ayant une réaction alcaline. (*Ibid.*)

Préparation de l'albuminate de fer.

Blanc d'œuf desséché (équivalant à 40 parties environ de blanc d'œuf frais).	10
Solution de perchlorure de fer (dens. 1.480)	24
Eau distillée.	9.2

Dissolvez le blanc d'œuf dans 1000 parties d'eau distillée, laissez déposer

la dissolution pendant douze heures, et filtrez. Alors ajoutez la solution de perchlorure de fer additionnée de 240 parties d'eau. Mélangez exactement et évaporez jusqu'à consistance sirupeuse à une température ne dépassant pas 40° C. Étendez le liquide sirupeux sur des lames de verre et exposez-le à une température inférieure à 40° C.

Le produit forme des écailles transparentes d'une couleur jaune d'or, contenant 3,34 pour 100 de fer, et facilement solubles dans l'eau tiède après l'addition d'une petite quantité d'acide chlorhydrique. *(Ibid.)*

Déodorisation de l'iodoforme, par M. O. RUETZ. — A l'essence de thym déjà recommandée, l'auteur préfère l'emploi de l'acide thymique qui, selon lui, masque presque complètement l'odeur de l'iodoforme. Comme exemple, pour une solution de 1 à 2 grammes d'iodoforme dans 30 grammes de collodion, il ajoute 0 gr. 10 centigr. de thymol. *(Ibid.)*

Citrate de magnésie effervescent.

Carbonate de magnésie. . . .	25
Bicarbonate de soude	91
Acide citrique en poudre fine. .	117
Sucre en poudre fine.	21
Eau distillée	1
Alcool concentré	q.s

Triturez le carbonate de magnésie et 75 parties d'acide' citrique avec l'eau distillée, et séchez le mélange entre 50 et 60° C., jusqu'à ce qu'il soit bien sec et pulvérulent. Ensuite ajoutez-y le bicarbonate de soude, le sucre et le reste de l'acide citrique préalablement mélangés ensemble. Mouillez la masse avec de l'alcool fort, et passez-la toute humide à travers un crible dont les mailles ont 1,5 millimètre de diamètre. Séchez le produit à une douce chaleur, et conservez-le dans des flacons bien bouchés. *(Ibid.)*

TOXICOLOGIE.

Revue toxicologique. — Depuis que le professeur Rossbach a combattu la vieille croyance à un antagonisme physiologique réciproque des poisons, il y a eu dans ces dernières années une série de travaux, les uns (Husemann, Marmé, Narwroki) confirmant cette proposition, les autres (Heidenhain-Luchsinger) l'attaquant.

Rossbach vient de répondre à ces derniers dans un travail fait en partie avec Aurep. Voici les points principaux de ce travail :

1° Dans l'appareil sudoripare du chat, aussi bien que dans les appareils salivaire et sudoripare du chien, il y a à distinguer deux parties au point de vue de l'action de divers poisons comme l'atropine, la pilocarpine et la physostigmine. L'une est la partie nerveuse, l'autre la portion cellulo-glandulaire; et elles sont dans le même rapport que les appareils moteurs terminaux et les cellules contractiles.

2° La partie nerveuse de ces glandes est influencée par des doses relativement très faibles des poisons : paralysée par l'atropine, excitée par la pilocarpine et la physostigmine; la partie cellulo-glandulaire reste insensible à l'action de ces mêmes doses. — L'atropine en très petite quantité diminue donc les sécrétions salivaire et sudorale uniquement par la paralysie de la partie nerveuse; et c'est en excitant cette même partie que la pilocarpine et la physostigmine à petites doses élèvent ces mêmes sécrétions.

3° A doses relativement plus fortes, la partie cellulo-glandulaire est affectée aussi bien que la partie nerveuse par ces poisons. De grandes quantités d'atropine tarissent la sécrétion de la sueur et de la salive par la paralysie de ces deux parties des glandes comme de grandes quantités de pilocarpine et de physostigmine l'exagère par l'excitation simultanée de ces mêmes parties.

4° L'atropine agit de la façon précédente à doses beaucoup plus faibles

que la pilocarpine et la physostigmine. En d'autres termes les portions glandulaires sont beaucoup plus sensibles au premier de ces poisons qu'aux deux derniers.

5° L'action de l'atropine surmonte celle de la pilocarpine et de la physostigmine données à doses correspondantes.

6° Que l'on donne l'atropine d'une part, la pilocarpine ou la physostigmine de l'autre, en même temps ou l'une après l'autre, l'action de l'atropine reste toujours prépondérante pour des doses correspondantes des autres poisons.

7° Si l'atropine donnée à petite dose a paralysé la portion nerveuse des glandes en laissant la partie cellulo-glandulaire intacte, celle-ci peut être excitée par de fortes doses de pilocarpine ou de physostigmine; la sécrétion exagérée qui en résulte simule un double antagonisme physiologique.

8° La pilocarpine ne peut en aucun cas annihiler l'action de l'atropine sur la pupille.

Dans un autre travail Rosbach a étudié l'accoutumance aux poisons. Il est arrivé aux conclusions suivantes :

1° L'habitude aux poisons survient très rapidement (excepté chez les personnes nerveuses et hystériques); c'est ainsi qu'au 3e ou 4e cigare, on ne présente plus les symptômes de l'empoisonnement par le tabac, et que la quantité d'alcool nécessaire pour amener l'ivresse croît avec l'usage qu'on en fait. — Quand on administre quotidiennement de l'atropine à des chiens, il y a plusieurs symptômes qu'on n'observe plus au bout de quelques jours, tels que l'hyperesthésie de la peau, le tremblement de tout le corps, l'agitation, etc. — Les animaux sont aussi gais, aussi vivaces et d'aussi bon appétit que ceux qui n'ont pas reçu de poison.

2° Les organes de l'homme et des animaux ne s'habituent pas également aux poisons; dans un même organisme, chaque organe se comporte différemment envers ceux-ci.

3° Il y a des organes qui ne s'habituent jamais aux poisons, en ce sens qu'ils réagissent toujours envers eux comme à l'origine. C'est ainsi que la morphine, administrée toujours à la même dose, procure le sommeil pendant des semaines et des mois; c'est ainsi que le fumeur qui consomme toujours la même quantité de tabac continue au bout de plusieurs années à ressentir l'influence heureuse exercée sur la pensée, l'énergie au travail, etc. Il en est de même pour le thé et le café. — Certains organes sont influencés par l'atropine aussi bien après un long usage que lors de la première administration; avec une dose restant la même pendant des semaines, la pupille s'élargit toujours, la sécrétion salivaire est diminuée dans la même proportion. Ce sont précisément les organes les plus impressionnables qui subissent le moins l'influence de l'habitude.

4° Cependant ces organes eux-mêmes ressentent l'effet d'un usage prolongé du poison, en ce sens qu'ils restent impressionnés pendant un temps de moins en moins long. — C'est pourquoi les buveurs et les personnes adonnées à la morphine éprouvent le besoin de doses de plus en plus fréquentes d'alcool ou de morphine.

5° Une autre série d'organes réagit d'une façon différente envers le même poison, suivant que celui-ci est administré pour les premières fois, ou qu'il l'est depuis longtemps. Ainsi l'atropine agit d'abord sur le cœur en paralysant le nerf vague; plus tard elle paralyse les nerfs moteurs et les muscles de cet organe.

6° Enfin il y a des organes qui s'habituent si bien à certains poisons (tabac-alcool-morphine) qu'au bout d'un certain temps ils ne présentent plus aucun trouble de fonctionnement.

7° Les propositions précédentes ne sont valables que quand les doses restent les mêmes. Quand on augmente celles-ci, si lentement que ce soit, il vient toujours un moment où le poison reprend son action.

8° Dans un organisme habitué à une

certaine dose de poison, une dose beaucoup plus considérable agit de la même façon qu'une petite dose sur un organisme vierge.

9° En général les symptômes de l'empoisonnement chronique sont étendus à plus d'organes et de fonctions que ceux de l'empoisonnement aigu.

Ainsi dans le morphinisme chronique on observe de l'agitation, de l'insomnie, de l'hyperesthésie, des névralgies, une exagération des mouvements réflexes, de l'anorexie, du malaise, des vomissements, des palpitations, de l'albuminurie, une nutrition mauvaise, etc., tandis que dans le morphinisme aigu, il y a seulement quelques symptômes purement nerveux.

10° Chez l'homme et chez les animaux, si l'on n'augmente pas continuellement la dose du poison, mais que l'on s'en tienne à une quantité moyenne, cette quantité peut être supportée impunément pendant tout le reste de la vie. La preuve en est dans les milliers de personnes qui parviennent à un âge très avancé après avoir pris pendant longtemps du tabac, de l'alcool, du café, de l'opium.

11° Si l'on interrompt l'usage du poison au bout d'un temps relativement court, quelques semaines ou quelques mois (et même quelques années quand il s'agit de certains individus et de certains poisons), la santé revient à son état normal en quelques jours. Mais si l'on cesse après un temps plus considérable, on observe certains phénomènes morbides comme du tremblement, du délire aigu, de la faiblesse intellectuelle, du manque d'entrain. La santé est longue à se rétablir ou ne se rétablit pas. Si l'on redonne alors le poison auquel était habitué l'organisme, les symptômes se dissipent rapidement.

12° On peut distinguer une époque à laquelle la réparation complète est possible, et une où elle ne l'est plus. Dans ce dernier cas, il y a un notable changement de la composition chimique du substratum des tissus ; cette modification est appréciable microscopiquement sur certains organes, comme par exemple le foie.

13° Pour expliquer ces effets de l'empoisonnement chronique, on peut dire que les organes ne sont plus impressionnés par les excitants normaux (acide carbonique, ferments), mais seulement par le poison ; celui-ci vient-il à manquer, le corps est privé d'excitants, et il se produit une profonde dépression de la plupart des fonctions.

14° Le fait que certains organes finissent par ne plus être impressionnés par les poisons, est comparable à l'immunité dont jouit l'organisme envers certains poisons organisés (ceux des maladies infectieuses) alors qu'il a subi une première fois leur action.

Dans un autre travail, Rossbach rappelle combien l'expérimentation sur les grenouilles est utile pour déceler la présence d'alcaloïdes que l'analyse chimique ne peut souvent révéler en raison de leur faible quantité ou de leur mélange avec d'autres substances. Les quantités suffisantes pour caractériser un alcaloïde par cette méthode sont les suivantes :

Pour tuer les grenouilles au milieu d'attaques tétaniques, il faut une quantité de strychnine égale à	0,000.05 gr. (Falck).
Chez l'homme et les animaux à sang chaud, l'atropine dilate la pupille à la dose de	0,000.1 gr. (Grafe).
Id. id. id.	0,000.000.5 gr. (Ruiter).
La vératrine détermine chez les grenouilles un ralentissement de la courbe musculaire, à la dose de	0,000.05 gr. (V. Bezold).
Chez les grenouilles, le cœur s'arrête en systole avec digitoxine.	0,000.1 gr. (Schmiedeberg).
Grenouilles. Antiarine	0,000.05 gr. (Id.)
Id. Curarine	0,000.005 gr. (Preyer).
Id. Muscarine	
Arrêt du cœur en diastole.	0,000.1 gr. (Schmiedeberg).

Rossbach a trouvé un moyen de déceler des quantités encore beaucoup plus petites d'alcaloïdes; son procédé consiste à utiliser l'action que ces corps exercent sur les infusoires. — A doses relativement fortes, les alcaloïdes détruisent immédiatement ces organismes et les réduisent en débris informes. A doses plus faibles l'infusoire tourne sur lui-même, gonfle, et sa vésicule contractile se dilate et se paralyse.

Avec la strychnine, ces phénomènes s'observent très nettement dans une solution à 1 pour 15,000. Si l'on opère sur une gouttelette d'eau contenant des infusoires, on voit que la strychnine pourra être reconnue à la dose de 0 gr. 00000006. — On trouve de la même façon 0 gr. 00000022 pour la vératine; 0 gr. 0000002 pour la quinine — et 0 gr. 000001 pour l'atropine.

Les alcalins et les acides cessent d'agir quand ils sont dilués à 1/400 ou 600.

Le manuel opératoire est extrêmement simple. Pour se procurer des infusoires, il suffit de faire macérer du pain ou de la viande dans de l'eau qu'on conserve dans une chambre chaude. Une très petite gouttelette de cette eau est portée sous le microscope, sans être recouverte de lamelle; pendant qu'on observe les infusoires on mélange à la préparation une petite quantité de liquide suspect. Les changements qui se produisent alors sont si prononcés, qu'il est impossible de ne pas les apercevoir.

Cette méthode serait très précieuse pour les experts chimistes et médecins. Si par exemple un homme a avalé 0 gr. 05 de strychnine, et qu'à l'autopsie l'estomac contienne 1 litre de liquide, une goutte de celui-ci contiendra 0 gr. 0000025 du poison, quantité 40 fois plus grande que celle qui est nécessaire pour la réaction en question.

(Annales d'hygiène publique.)

Constatation de l'acide cyanhydrique après empoisonnement, par M. E. REICHARDT. — L'auteur a pu retrouver encore, huit jours après la mort, l'acide cyanhydrique dans le cœur, le foie, la rate, l'estomac et l'intestin d'un homme empoisonné par le cyanure de potassium, cela par distillation avec l'acide tartrique et au moyen de la réaction du bleu de Prusse. Il n'a pas pu déceler la présence de cet acide dans l'urine.

(Répertoire de pharmacie.)

HYGIÈNE PUBLIQUE.

—

Mesures prophylactiques à prendre contre les épidémies menaçantes de l'étranger, notamment sur les cordons sanitaires et les quarantaines, par le professeur HIRSCH. — La peste d'Orient, le choléra et la fièvre jaune sont trois maladies infectieuses transmissibles; chacune d'elles a un foyer d'origine extra-européen, connu. La circulation des personnes et des marchandises peut en transporter dans d'autres pays le poison morbide qui, trouvant là certaines conditions de lieu et de temps favorables à sa reproduction, peut se multiplier en occasionnant ainsi une extension de plus en plus grande de l'épidémie.

L'hygiène publique peut combattre de quatre façons l'importation de ces maladies :

1° En les étouffant à leur foyer natal;

2° En empêchant leur diffusion au delà de leurs contrées d'origine ou de celles où elles se sont implantées;

3° En détruisant les germes morbides là où ils ont pénétré;

4° En supprimant aussi complètement que possible les causes favorables au développement et à la dissémination de la maladie.

Il ne sera possible de recourir au premier mode de défense que lorsqu'on aura réussi à connaitre le poison morbide et les sources dont il provient.

C'est pour remplir la seconde tâche qu'on supprime ou qu'on restreint la

circulation à l'aide de cordons sanitaires et de quarantaines.

On satisfait à la troisième obligation par l'emploi des agents désinfectants (air, haute température, substances chimiques).

Enfin, la dernière partie des devoirs à accomplir exige la prescription et l'exécution continue de toutes les mesures sanitaires aptes à priver les germes morbides du terrain favorable à leur pullulation (assainissement des sous-sols et des habitations, cours, rues, etc.), ou propres à diminuer le plus possible les prédispositions individuelles à la maladie en accroissant la résistance de l'organisme aux atteintes des influences nocives.

Parmi toutes ces mesures prophylactiques, c'est la suspension complète de toutes relations entre le pays infecté et celui qu'on veut protéger qui offre les plus grandes garanties de réussite. Mais on ne doit en attendre le succès que sous les trois conditions que voici :

1° Il faut que l'isolement soit absolu, sinon l'épidémie sera introduite par des voies détournées;

2° Il faut qu'il soit maintenu jusqu'à ce que la maladie soit entièrement éteinte dans tous les points d'où son importation est possible. Or, l'exécution de cette mesure n'est praticable que dans la circonstance suivante :

3° Il faut que le pays ainsi isolé soit assez indépendant de ses relations avec la contrée infectée pour que sa population puisse, sans inconvénient considérable pour son existence, supporter pendant toute la durée du péril une telle suppression des communications.

Ces conditions ne se trouvent réunies que dans des cas exceptionnels, sur des territoires insulaires pour qui les relations internationales ne sont pas une question de vie ou de mort. Aussi ne peut-il s'agir le plus souvent que d'une restriction des communications au moyen de cordons et de quarantaines.

Si rationnelles que paraissent *a priori* ces mesures, l'expérience nous montre à quelles difficultés (maintien du cordon, soins pour en prévenir la rupture, incertitude de la durée d'incubation de la maladie, ignorance des agents de transport, etc.), à quels scrupules graves (l'atteinte considérable apportée aux intérêts matériels de toute une population) vient se heurter leur application.

D'ailleurs, comme elles sont toujours très coûteuses et ne confèrent qu'une garantie relative, elles ne sont justifiées qu'autant qu'elles semblent devoir être couronnées de succès, et que le trouble qu'elles apportent à la circulation ne paraît pas disproportionné aux résultats attendus.

Les quarantaines de terre avec cordons de frontières doivent être complètement repoussées comme impraticables et entraînant une perturbation trop grave dans les relations.

Il convient d'y substituer une surveillance médicale rigoureuse des localités de la frontière.

L'institution de cordons littoraux avec quarantaines dans les ports est plus pratique que celle des cordons terrestres, néanmoins elle n'assure non plus qu'une protection relative, et elle nécessite de tels sacrifices qu'elle n'est justifiable que dans les circonstances suivantes :

1° Quand la fièvre jaune règne dans l'hémisphère occidental, parce que cette maladie n'est redoutable qu'à cause des transports maritimes;

2° Quand l'importation en Europe de la peste ou du choléra est imminente;

3° Quand la peste a déjà fait une apparition sur le sol européen, parce que l'expérience des deux derniers siècles a démontré la possibilité de limiter les foyers pestilentiels par l'établissement de cordons.

En revanche, il n'y a rien à attendre des quarantaines maritimes pour empêcher l'invasion du choléra lorsque cette affection a déjà atteint l'Europe, parce que la diffusion s'en opère plus rapidement et plus sûrement par voie de terre. Aussi est-ce à bon droit que

les Etats maritimes du Nord de l'Europe, l'Allemagne notamment, ont renoncé à ces quarantaines, se contentant du système d'inspection préconisé par la conférence sanitaire de Vienne de 1874.

A côté de la mise en quarantaine des passagers et de l'équipage, il y a lieu de pourvoir à l'assainissement minutieux des effets et du vaisseau lui-même.

Les vieux effets importés des régions infectées comme articles de commerce devront être absolument exclus de la circulation, non-seulement pendant la durée de l'épidémie, mais encore durant un laps de temps consécutif à son extinction, qui sera fixé par la loi. Toutes autres restrictions mises à l'importation des marchandises ne sauraient se justifier.

La question des mesures à prendre contre l'invasion des fléaux exotiques doit être traitée à un point de vue plus général qu'on ne l'a fait jusqu'ici. A cet égard, tous les Etats européens sont solidaires, car chacun d'eux est plus ou moins menacé.

Ce n'est pas en barrant isolément leurs frontières, que les gouvernements se garantiront le mieux contre les épidémies de peste et de choléra, mais bien en surveillant d'une façon permanente les conditions sanitaires de l'Orient, en organisant une police médicale dans tous les endroits qui sont reconnus ou redoutés comme porte d'entrée des affections épidémiques, enfin en installant sur les lieux un système rigoureux de cordons et de quarantaines.

L'application de ces mesures suppose une volonté unanime, un concert européen. Un premier pas dans cette voie est la création d'une commission sanitaire internationale mixte, formée à la fois de médecins et de fonctionnaires. Cette commission aurait pour attributions :

1° D'exercer un contrôle sur l'état sanitaire de l'Orient, par l'intermédiaire des autorités sanitaires locales internationales existantes ou de création nouvelle, éventuellement par l'envoi de commissaires spéciaux ;

2° D'élaborer un programme de toutes les mesures à prendre lorsque l'Europe se trouve menacée d'une invasion de peste ou de choléra, en ayant soin de désigner les localités qui, servant de portes d'entrée à ces fléaux, exigent l'établissement de quarantaines en permanence et en fixant les conditions d'installation que ces quarantaines doivent remplir ; de soumettre ce programme aux gouvernements contractants, et de veiller, par les organes officiels mis à sa disposition, à l'exécution ponctuelle des prescriptions devenues légales ;

3° De s'efforcer d'obtenir une organisation uniforme, en harmonie avec les sentiments d'humanité et les principes de saine hygiène, dans tous les lazarets des ports européens ;

4° De faire de vastes enquêtes sur l'origine, le mode de propagation et de transmission, le caractère des épidémies, afin qu'elles servent de bases à des mesures prophylactiques d'un effet plus sûr que celles auxquelles nous avons recours dans l'état actuel de nos connaissances.

En terminant, Hirsch propose à la Société de pétitionner auprès du gouvernement allemand pour que, s'il est convaincu de l'importance et de l'utilité d'une telle organisation, il provoque de la part des autres gouvernements la formation d'une commission sanitaire internationale.

Wasserfuhr, de Strasbourg, reproche au rapporteur d'avoir élargi le programme de la question, aux dépens de ses côtés pratiques. Pour lui, il ne fallait s'occuper que des mesures défensives intéressant l'Allemagne, et partant ne pas tenir compte de la fièvre jaune, qui n'y a jamais été importée. Hirsch aurait dû prendre pour point de départ les mesures que la section d'hygiène de la réunion des naturalistes et médecins allemands, tenue à Breslau, en 1874, a proposées contre le choléra, car dans leur essence elles conviennent aussi à la peste : dé-

claration obligatoire des cas de maladie, salle d'isolement dans les hôpitaux, ouverture de dépôts mortuaires et d'établissements de désinfection, compétence des communes pour exproprier les objets de peu de valeur difficiles à désinfecter, pour faire transférer les malades dans les services d'isolement, pour faire évacuer les maisons infectées, pour faire transporter les cadavres dans les salles dépositaires, pour réquisitionner des logements en faveur des gens bien portants à qui l'on a fait quitter leurs demeures infectées; adoption d'une loi interdisant toutes les fosses d'aisance perméables, réglementation sanitaire des ruisseaux, égouts, fosses à fumier et puits.

Personne à Breslau n'a songé à proposer des cordons, des quarantaines ou des commissions internationales.

Au lieu de vouloir surveiller les conditions hygiéniques de l'Orient, il faut se préoccuper auparavant de celles de son pays. On peut faire table nette des cordons et quarantaines et les reléguer dans la décharge de l'hygiène publique.

Lent, de Cologne, membre du Comité, défend le point de vue auquel Hirsch s'est placé. S'il ne s'agissait, pour combattre les épidémies exotiques, que d'améliorations dans l'état sanitaire de l'Allemagne, point ne serait besoin d'en faire l'objet d'une discussion, mais il importe de voir ce qu'on peut faire de plus. Or, à cet égard, un Etat isolé est impuissant.

Wasserfuhr persiste à demander qu'on ne mentionne pas la fièvre jaune; c'est une véritable superfluité de la part de l'hygiène allemande de songer à prendre des mesures contre cette maladie qui a besoin d'une température constamment élevée.

Varrentrapp tient à rappeler les circonstances dans lesquelles on a confié à Hirsch l'élaboration du travail en discussion. C'était au commencement de l'année, au moment où divers Etats européens avaient envoyé des délégués à Astrakhan pour y observer la peste et voir s'il y avait lieu de prendre quelques mesures contre elle. Si on avait agité les mêmes questions deux ou trois ans plus tôt, il n'aurait pas manqué de voix pour dire que la peste ne présentait aucun intérêt pratique pour l'Europe.

Roth oppose à la façon de voir de Wasserfuhr, sur l'invraisemblance totale d'une importation de fièvre jaune, les multiples épidémies qu'a vues l'Espagne, ces dernières années. Instruit par l'expérience, le gouvernement espagnol, à l'époque du retour de Cuba pacifiée, des 17,000 hommes de l'armée, ordonna que leur débarquement eût lieu dans la saison froide, dans les ports du Nord, qu'on les fît camper, qu'on les soumît à une soigneuse désinfection, enfin qu'après les avoir tous pourvus de nouveaux habillements, on détruisît tous leurs vieux effets.

Hirsch soutient que les épidémies européennes à fièvre jaune ne sont nullement aussi rares que Wasserfuhr paraît le croire. De 1800 à 1804, en 1810, en 1819-1821, l'Espagne a été dévastée par elles. Depuis lors la fièvre jaune a reparu en 1857 dans le Portugal, en 1870 à Barcelone, enfin l'an dernier même à Madrid. La manière de voir de Wasserfuhr lui rappelle tout à fait celle d'un médecin anglais, déclarant en 1831 que l'Angleterre n'avait rien à craindre du choléra qui ne l'avait pas encore visitée.

Envers et contre tous *Wasserfuhr* réplique qu'il raisonne au point de vue de l'Allemagne, et non point de l'Espagne ou de tout autre pays, dont les conditions climatiques et géographiques sont différentes. Il persiste à penser que l'Allemagne n'a aucun intérêt dans la question de la fièvre jaune. Nous ne suivrons pas l'hygiéniste de Strasbourg dans la critique méticuleuse que le mémoire de Hirsch lui suggère. Celui-ci, il est vrai, y avait donné prise en quelque mesure par le manque de précision de son texte touchant la commission internationale mixte dont il réclame la créa-

tion. Il semblait s'être placé au point de vue de l'hygiéniste théoricien, idéal, qui peut faire entière abstraction et des limites politiques et des autorités territoriales.

(Annales d'hygiène publique.)

Procédés de désinfection; rapport du professeur FRANZ HOFMANN, de Leipzig. — L'auteur déclare en commençant qu'il a surtout envisagé la question au point de vue des épidémies exotiques.

Les procédés de désinfection adoptés ont varié et varieront toujours suivant les idées qu'on se fait des causes de maladies. Quand, au moyen âge, on pensa avoir trouvé l'origine des épidémies dans l'empoisonnement des eaux potables, l'exaspération populaire eut bientôt mis hors d'état de nuire les auteurs présumés du mal. Plus tard, lorsqu'on rattacha ces fléaux à la présence de vapeurs délétères dans l'atmosphère et qu'on eut observé l'atténuation ou la disparition des épidémies à la suite de vents violents, on songea aussitôt à imiter la nature, en produisant une vive agitation de l'air, soit en allumant de grands feux, soit en tirant des coups de canon.

En pratique, les progrès de la désinfection sont intimement liés à ceux de la chimie, car il s'agit d'atteindre les germes nuisibles sans détériorer les objets qui les renferment. Malheureusement cette dernière préoccupation est généralement assez grande pour qu'elle rende souvent illusoire la désinfection.

Depuis l'année 1800, où Guyton de Morveau préconisait le chlore qui fut alors employé dans toute l'Europe contre les épidémies les plus diverses (peste bovine, typhus, scorbut, fièvre intermittente, fièvre jaune, peste, choléra), la chimie nous a dotés d'un très grand nombre d'agents désinfectants, sans d'ailleurs que la pratique des désinfections s'en soit beaucoup améliorée.

Dans l'état de nos connaissances, il y a lieu de procéder à la désinfection non seulement des objets et des localités sales ou humides, mais même des objets les plus propres, car ils peuvent servir de véhicules aux germes morbides.

Or, cette désinfection universelle n'est exécutable qu'autant que le foyer de la maladie est encore très circonscrit.

La désinfection des *personnes*, au moyen de fumigations par exemple, est un problème insoluble, lorsqu'on en fait une mesure isolée, car il faut toujours une atmosphère respirable. C'est pour remédier à cette grave lacune qu'on a institué simultanément les quarantaines, à l'issue desquelles il suffit alors de désinfecter le corps et les vêtements.

Un procédé qui paraît applicable dans les établissements quarantainaires, c'est le système de douches mis d'abord en usage par Petruschky à Stettin durant l'épidémie variolique de 1870-71. 21,000 prisonniers de guerre y ont été soumis en peu de temps. La même installation balnéaire a été adoptée dans les nouvelles casernes de Dresde; elle se compose d'une double douche en pluie atteignant à la fois la partie supérieure et la partie inférieure du corps qui se trouve ainsi enfermé dans une sorte de brouillard avec une dépense minime d'eau.

La désinfection des *vêtements* et *effets analogues* exige des soins minutieux. Tout institut de quarantaine doit posséder un local dans lequel on puisse livrer aux flammes les objets sales de peu de valeur ainsi que les matelas, etc.

En attendant de les désinfecter, les habillements et le linge doivent être au fur et à mesure placés dans des récipients contenant une solution phéniquée et chlorurée, au lieu de les conserver secs.

Leur désinfection peut s'opérer soit à l'aide de la chaleur, soit à l'aide de substances chimiques.

L'étuve humide est plus pratique

que l'étuve sèche, surtout avec l'ingénieux appareil de Pétruschky. La vapeur d'eau imprégnée d'acide phénique passe directement du générateur dans la cuve où se trouvent les effets, linges et couvertures à désinfecter; une minute suffit pour les imbiber dans toute leur épaisseur. Les tissus ainsi désinfectés n'offrent plus de danger de contagion; ils sont prêts à être lavés ou séchés; le séchage s'opère très rapidement parce que la quantité d'eau absorbée est insignifiante; il s'effectue en quatre minutes dans un espace préalablement chauffé pour cet usage. Il est impossible d'imaginer pour les quarantaines un procédé plus simple et moins dispendieux : durant le temps où le quarantainaire se trouve sous la douche, ses vêtements se trouvent assainis, secs et prêts à servir.

Les fumigations chlorées sont peu propres à la désinfection des étoffes dont elles altèrent les couleurs; aussi quand on ne recourt pas à l'un des modes d'assainissement déjà mentionnés, on emploie l'acide sulfureux.

Dans la désinfection des *espaces clos*, des *navires*, tantôt il s'agit d'assainir du même coup tout leur contenu, mobilier, etc., tantôt seulement les parois et le sol. Dans ce dernier cas, la désinfection est d'une exécution très simple.

On se contente encore souvent d'asperger le sol ou les parois avec des solutions désinfectantes. C'est là une pratique complètement inutile, car le liquide n'atteint que la vingtième ou la trentième partie des surfaces à désinfecter. Si l'on veut faire une désinfection réelle, il faut que toutes les parois soient trempées par le liquide et lavées à fond. A cet effet, le docteur Erismann, dans la dernière campagne des Balkans, s'est servi d'une petite pompe foulante.

Comme liqueurs désinfectantes, on peut employer le chlorure de calcium ou l'acide phénique.

Dernièrement l'industrie berlinoise a lancé, sous le nom de *phénolithe*, un mélange d'acide phénique et de terre d'infusoires qui offre le triple avantage d'un transport aisé dans du papier ou dans des boites en fer blanc, d'un dosage rapide et d'une dissolution facile de l'acide phénique dans de l'eau.

Une deuxième méthode de désinfection des espaces clos réside dans l'emploi des agents gazeux qui agissent en même temps sur tous les objets du contenant.

La commission allemande du choléra a préconisé en première ligne, dans ce but, l'acide sulfureux qui ne détériore pas les étoffes, les provisions, les surfaces métalliques, etc. A cet égard, il est donc supérieur non seulement au chlore, mais encore à l'acide nitreux en usage dans la marine anglaise.

La commission du choléra estimait suffisante la combustion de 15 grammes de soufre par mètre cube de capacité.

Hofmann met en doute que cette proposition trop générale ait été sanctionnée par l'expérience. Il est constant que l'acide sulfureux détruit les germes dans un milieu humide, mais il n'est pas moins certain qu'il est impuissant contre les mêmes germes desséchés.

En conséquence, on devra toujours, avant de désinfecter un local avec ce corps, y pulvériser de l'eau.

La combustion du soufre réclame quelques précautions contre le danger d'incendie, et elle demande un temps assez long (quatre heures pour le cuirassé l'*Empereur*).

Aussi toutes les fois que l'équipage ne peut abandonner le bâtiment, il convient de recourir à un procédé plus rapide, à l'acide sulfureux liquéfié par l'effet de la pression ou du froid.

La désinfection des *excréments* est incontestablement celle qui a suscité le plus de travaux et cependant c'est la plus malaisée et la plus imparfaite.

Une condition indispensable est de désinfecter les matières fécales à l'état frais, non seulement comme garantie de succès, mais encore pour éviter une consommation exagérée de la substance désinfectante. Une autre condition nécessaire, c'est que l'addition à dose convenable du désinfectant s'effec-

tue automatiquement, sans dépendre du bon plaisir individuel.

Hofmann ne croit pas que les médecins puissent résoudre ce problème, c'est l'affaire des techniciens.

En résumé, il existe encore de grandes lacunes, au point de vue pratique, dans les procédés de désinfection. Les travaux des médecins et chimistes n'ont pas fait défaut à cet égard; c'est maintenant au tour des techniciens de supprimer les difficultés qu'on rencontre dans l'exécution.

Comme conclusion de son rapport, Hofmann soumet à la Société les résolutions suivantes :

I. Vu l'état actuel des questions relatives à la désinfection, les efforts doivent être dirigés moins vers la découverte de nouveaux agents que vers l'emploi approprié de ceux déjà connus.

II. Les conditions d'une véritable désinfection ne sont remplies qu'en tenant compte des trois considérations suivantes : 1° nature des objets ou des corps nuisibles qui doivent être annihilés; 2° nature des lieux ou des choses qui renferment les corps nuisibles; 3° connaissance exacte du mode d'action et des propriétés de l'agent désinfectant choisi.

Dans la discussion, Heussner déclare qu'à l'hôpital de Barmen, la désinfection des vêtements et de la literie s'opère depuis longtemps dans l'étuve humide par un moyen très simple. Les effets pollués sont placés dans un grand cuvier en bois fermant hermétiquement et dans lequel on introduit de la vapeur d'eau.

Wernich a fait quelques expériences sur les propriétés désinfectantes des corps de la série aromatique. Il a constaté que le scatol et l'indol détruisent les bactéries de la putréfaction avec une énergie décuple de celle du phénol, malheureusement ils lui sont très inférieurs au point de vue de la solubilité dans l'eau.

Wittichen cite un exemple de l'embarras où l'on peut se trouver quand il s'agit de désinfecter ou de détruire certaines matières de l'industrie qui ont été contaminées. Une fabrique de laine artificielle du Bas-Rhin avait reçu de France, en 1872, 10 balles de chiffons de laine, marchandise désagréable à manipuler à cause de son odeur fétide, de sa saleté et de ses poussières; 15 des ouvriers occupés à la manipulation des deux premiers ballots furent frappés de variole.

Il se posait donc la question du traitement à faire subir aux 8 balles non encore ouvertes. Les brûler était impraticable, car dans ces ballots les chiffons ont été tellement tassés à la presse que, pour y mettre le feu, il eût fallu au préalable défaire les balles, travail qui donne lieu à un grand dégagement de poussières et qui avait d'ailleurs déjà entraîné la maladie de 15 ouvriers.

Wittichen conseilla donc au fabricant de laisser là ces chiffons, puis, les ouvriers varioleux rétablis, de les faire manier par eux, ce qui eut lieu sans nouvel accident, et sans exposer d'autres individus à la contagion.

Loewison ne veut pas qu'on attende des techniciens la solution des questions concernant la désinfection, parce que leurs vues sont toujours plus ou moins intéressées et mercantiles.

Quant aux expériences sur les bactéries de la putréfaction, elles ne prouvent rien pour les bactéries de l'infection; au contraire, les premières sont très souvent des agents de mort pour les secondes.

Personne ne demandant plus la parole, le président, sur l'avis du rapporteur, décide qu'il n'y a pas lieu de voter sur les conclusions du rapport, la question de la désinfection se trouvant encore en pleine voie d'évolution.

(Ibid.)

Le problème de la myopie scolaire; par Emile BERTIN-SANS, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier. *(Suite et fin. — Voir notre cahier de mars,* p. 286.)

L'instrument que je propose n'est pas autre chose que le photomètre de

Rumfort renversé. En voici d'abord le principe. L'œil qui peut percevoir entre deux sensations lumineuses très voisines en intensité que l'une est plus intense que l'autre, est incapable d'apprécier directement de combien la plus forte dépasse en intensité la plus faible. En revanche, il est à même de constater avec une très grande approximation que deux sensations lumineuses sont égales entre elles et en vertu de ce pouvoir on peut, au moyen d'un détour, lui faire mesurer la différence d'intensité qu'il n'apprécie pas directement. Ainsi Rumfort recevait sur un écran, dans une pièce fermée à toute autre lumière, les ombres formées par une tige opaque interposée entre cet écran et les deux bougies, lampes, etc., dont il s'agissait de comparer l'éclat. Chacune des deux ombres se trouvait éclairée par conséquent par la lumière qui ne la formait pas et plus ou moins neutralisée sous son rayonnement selon que cette lumière était plus ou moins intense. Si l'on plaçait à égale distance de l'écran deux lumières d'égale intensité, l'éclairage des ombres opposées étant par suite de même valeur, les deux ombres conservaient la même nuance; mais si l'une des lumières était plus intense, il fallait, pour conserver l'égalité de nuance entre les deux ombres, diminuer son éclat sur l'écran, en l'éloignant de cet écran selon les conditions de décroissance de l'intensité lumineuse, qui est, on le sait, inversement proportionnelle au carré de la distance. Selon que pour réaliser l'égalité des deux ombres, que l'œil, ai-je dit, est apte à constater, il fallait donc éloigner ou rapprocher l'une des lumières de l'écran deux, trois, quatre fois plus que l'autre, on pouvait en conclure que la première était une, quatre, neuf, seize fois plus forte ou plus faible que la seconde.

Au lieu des deux sources de lumière proportionnées ici l'une à l'autre au moyen des ombres qu'elles projettent sur un écran, nous avons à comparer, pour notre compte, des espaces, des tableaux, des pupitres successivement éclairés avec une intensité variable. Nous pouvons y parvenir, par une application différente du même principe, en comparant les différentes distances où une même source de lumière cessera de projeter l'ombre d'une tige

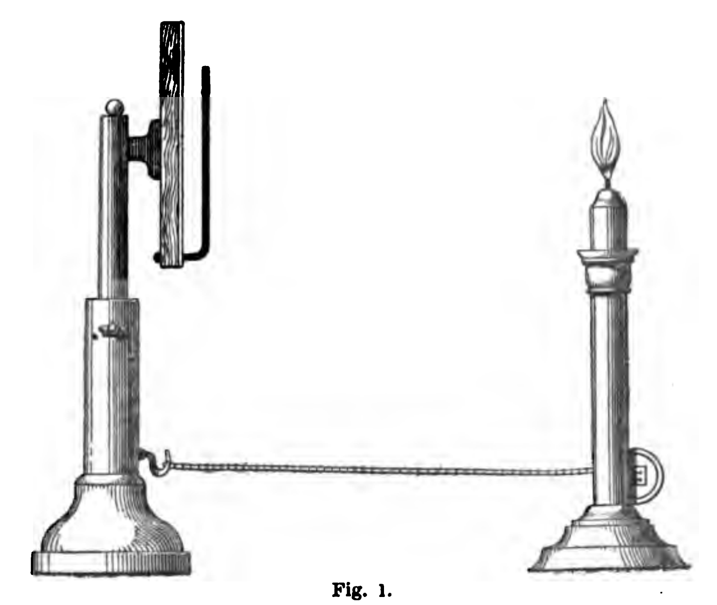


Fig. 1.

opaque contre un écran placé dans ces espaces ou sur ces pupitres variablement éclairés. Plaçons un disque blanc (fig. 1), d'une dizaine de centimètres de diamètre dans un milieu éclairé ; en avant de ce disque, à 4 centimètres environ, fixons une tige opaque, en fil de fer par exemple, et plus en avant encore disposons une bougie, une lampe Carcel, une source définie de lumière, que nous adopterons pour type. Si la bougie n'est pas trop éloignée, l'ombre de la tige se dessinera sur l'écran ; mais en éloignant la bougie, nous atténuerons de plus en plus l'ombre et un moment viendra où cette dernière cessera d'être perceptible et où nous pourrons la tenir pour nulle. Ce moment où l'éclairage préalable et fixe de l'écran annule l'ombre formée par la bougie en raison de l'atténuation qu'a subie par l'éloignement de cette bougie l'excédant de clarté qu'elle projetait sur l'écran, ce moment d'équilibre, assez précis, d'ailleurs, pour être bien déterminé, va pouvoir maintenant nous servir de terme de comparaison entre les milieux divers d'éclairage où nous placerons le petit appareil que je viens de décrire. La bougie représentant une source toujours égale de lumière, et l'écran, selon le degré d'éclairage du lieu où il est placé, pouvant être diversement éclairé, la distance où se produira l'équilibre en question variera naturellement avec ce degré préalable d'éclairage de l'écran. Lorsque les milieux comparés posséderont un éclairage de même intensité, l'éloignement de la bougie qui amènera la disparition de l'ombre restera le même, et, si ces milieux diffèrent, la différence sera exprimée par la quantité dont il faudra réduire l'éclat de la bougie sur l'écran ; or, cette réduction est à son tour exactement indiquée par le rapport des carrés des distances. Nous arrivons ainsi à trouver la proportion entre les divers éclairages que notre écran reçoit dans les milieux à comparer, en remplaçant ces termes de comparaison par les divers intervalles entre la bougie et l'écran, qui sont avec les précédents en rapport d'équivalence, et qui expriment d'une façon mesurable les variations d'intensité lumineuse de la bougie-type. Nous pouvons par ce moyen comparer d'abord entre eux les éclairages de deux espaces : si par exemple la distance entre la bougie et l'écran, où l'ombre de la tige cesse d'être perçue, est de 30 cent. dans une salle et de 20 cent. dans une autre, B et C représentant les degrés d'éclairage de ces salles, nous ferons la proportion B : C :: 20^2 : 30^2, soit comme 400 est à 900, soit comme 4 est à 9. Mais il vaut mieux ramener toutes les comparaisons à un terme identique, à l'éclairage du dehors et, désignant par A ce *grand jour*, où nous ne trouverons que la distance de 1 cent. au plus, nous aurons alors B : A :: 1^2 : 30^2, soit comme 1 est à 900. Le grand jour du dehors, le plus intense dont nous puissions disposer, est le terme de comparaison le plus rationnel comme il est le plus pratique; mais il est évident qu'il faudra le débarrasser du rayonnement solaire, puisqu'il ne s'agit ici que de lumière diffuse, et pour fixer autant que possible le point de départ, choisir, pour en prendre la mesure, un ciel sans nuage, l'heure de midi et un emplacement élevé.

S'il s'agissait d'apprécier le degré d'éclairage d'un tableau mural par exemple, l'appareil que je viens de décrire, en l'envisageant tout d'abord dans sa forme la plus simple pour rendre cette description plus facile, se prêterait parfaitement à la production et à l'annulation indicatrices de l'ombre sur l'écran. Pour mesurer l'éclairage d'une surface qui ne serait pas verticale ou à peu près, sa disposition ne saurait convenir, car on ne pourrait ni projeter aisément l'ombre de la tige sur l'écran, ni surtout élever avec facilité la bougie à la distance nécessaire pour que cette ombre disparaisse.

Comme ces conditions particulières sont en même temps les plus fréquentes dans les recherches dont je me préoccupe, j'ai fait adapter à mon photo-

mètre un miroir, qui permet de mesurer le degré d'éclairage d'un plan horizontal ou incliné tout en maintenant sur une ligne horizontale les déplacements de la bougie. Cet appareil prend alors la disposition que représente la figure 2.

Fig. 2.

Mais le miroir, par le maniement qu'il exige et la lumière qu'il absorbe, devient à la fois une cause d'embarras, et même d'inexactitude, tandis qu'une troisième disposition, plus simple et plus correcte, se prête parfaitement à l'appréciation du degré d'éclairage d'un plan sensiblement incliné. C'est justement le cas de toutes les tablettes de pupitres scolaires, qui offrent, on le sait, une pente réglementaire oscillant aux environs de 18°, et qui constituent plus spécialement encore l'objectif de mon étude actuelle. J'ai donc fait construire finalement, en vue de ces motifs et de ces besoins spéciaux, le photomètre à inclinaison qu'il me reste à présenter.

La fig. 3 représente cet instrument de face, et la fig. 4 de profil et en fonction. Elles sont si simples que toute description est inutile; il me suffit d'indiquer que la distance verticale de la tige à l'écran est de 2 centimètres. On retrouve dans cette disposition l'écran et la tige qui, avec la bougie absente, forment les éléments fondamentaux du photomètre; seulement l'écran porte d'une part un quart de cercle gradué avec un pendule, de l'autre une double échelle graduée dont il est facile de comprendre l'utilité.

Voici d'abord celle du quart de cercle. Théoriquement, quel que soit l'écartement entre la tige opaque et l'écran, l'ombre de la première devrait conserver sa même valeur d'intensité; mais cela ne pourrait être vrai que si le foyer de lumière était un point mathématique et si sa distance était telle que l'inclinaison des rayons supprimés par l'obstacle pût être considérée comme constante. Comme il n'en est pas absolument ainsi, l'intensité de l'ombre et par suite la signification de sa disparition varient selon que par l'inclinaison de l'écran la projection de cette ombre, toujours maintenue dans un plan horizontal, se fait plus ou moins loin de la tige. Par suite, pour maintenir l'exactitude des comparaisons, il convient de maintenir aussi, autant que possible, la correspondance des inclinaisons. Le quart de cercle muni d'un fil à plomb qui surmonte l'écran en fournit le moyen.

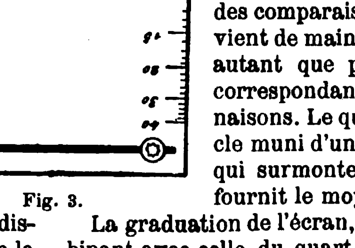


Fig. 3.

La graduation de l'écran, en se combinant avec celle du quart de cercle,

nous permet en outre de constater facilement que l'éloignement de la bougie a lieu selon une ligne horizontale, ce qui, par la même raison que ci-dessus, est encore indispensable pour l'exactitude des comparaisons. On s'assure, en effet, que l'horizontalité en question se trouve observée, en examinant simplement si l'ombre de la tige porte sur l'écran au degré correspondant à celui qu'indique le fil du pendule sur le quart de cercle; les degrés de l'écran ont été tracés aux divers points où tombe la projection horizontale de l'ombre selon les diverses inclinaisons de l'instrument.

Fig. 4.

Un autre avantage résulte de la précaution qui a été prise de reproduire l'échelle graduée de l'écran à chaque extrémité de la tige opaque, car si l'écran portait à faux sur le pupitre l'ombre de la tige n'affleurerait plus des deux côtés à la même division des échelles.

Pour éviter d'avoir à faire chaque fois le calcul que les comparaisons nécessitent, j'ai joint à mon photomètre à inclinaison une table que je transcris ici, et qui indique les rapports correspondant à chaque distance de la bougie, en prenant pour point commun de repère la lumière du grand jour extérieur. D'après ce qui précède il faudrait une table différente pour chaque inclinaison de l'instrument; mais en fait, l'ombre d'une bougie, lumière qu'il est le plus commode de prendre pour type, n'est jamais perceptible au grand jour sur l'écran, même à son inclinaison maximum, c'est-à-dire quand il est vertical; aussi peut-on approximativement adopter la distance constante de 1 centim. comme celle qui correspond au terme commun de cet ordre de comparaisons; d'un autre côté, presque tous les pupitres scolaires, dont c'est surtout l'éclairage que j'ai voulu mesurer, ont une inclinaison très voisine de 18°, et c'est à celle-ci que j'ai rapporté la table dont il est question. Celle-ci se trouve donc adaptée aux besoins les plus généraux.

La première colonne indique la distance de la bougie à l'écran lorsque l'ombre de la tige cesse d'être perceptible. La seconde exprime le rapport d'éclairage qui correspond à cette distance. Pour rendre les comparaisons plus faciles, j'ai, dans une troisième colonne, transformé ces rapports fractionnaires en nombres entiers. J'ai donné pour cela au degré d'éclairage représenté par le grand jour, une valeur arbitraire d'un million d'unités, en partant de cette donnée, acceptable ici quand bien même elle ne serait pas exacte, que notre œil peut percevoir, qu'il existe, par conséquent, pour notre œil, une intensité lumineuse un million de fois inférieure. En formant ainsi une unité de lumière, j'ai bien dû créer, pour la désigner, un mot nouveau, que j'ai d'ailleurs fidèlement construit d'après celui qui sert à désigner les unités de chaleurs, assez rapprochées des précédentes par leur nature pour servir à mon néologisme en même temps d'excuse et de modèle.

Enfin, pour rendre encore plus rapides des opérations qui doivent être extrêmement multipliées, j'ai fait inscrire sur le ruban même du décamètre, aux points auxquels elles correspondent, les indications définitives de la table ci-dessus décrite, de telle sorte que, sans rechercher la distance métrique, on peut voir directement à combien de *luminies* correspond l'éloi-

gnement indicateur de la bougie à l'écran.

J'ai dit comment il fallait, selon moi, résoudre les dernières difficultés que présente le problème relatif à la genèse et par suite à la prophylaxie de la myopie scolaire. Comme pour toutes les solutions qui dépendent de la comparaison de faits, et du groupement de chiffres, la masse des investigations est un élément indispensable du succès. Que les hygiénistes et les médecins en mesure d'inspecter les écoles contribuent à la formation de ce contingent de matériaux ; j'ai le projet d'y travailler prochainement dans ma région.

TABLE DU PHOTOMÈTRE

Distance en centimètres.	RAPPORT avec grand jour.	NOMBRE de luminies.	Distance en centimètres.	RAPPORT avec grand jour.	NOMBRE de luminies.	Distance en centimètres.	RAPPORT avec grand jour.	NOMBRE de luminies.
1	1/1 (gr jour)	1000000	37	1/1369	730	73	1/5329	187
2	1/4	250000	38	1444	692	74	5476	182
3	9	111111	39	1521	657	75	5625	177
4	16	62500	40	1600	625	76	5776	173
5	25	40000	41	1681	594	77	5929	168
6	36	27777	42	1764	566	78	6084	164
7	49	20408	43	1849	540	79	6241	160
8	64	15625	44	1936	516	80	6400	156
9	81	12345	45	2025	493	81	6561	152
10	100	10000	46	2116	472	82	6724	148
11	121	8264	47	2209	452	83	6889	145
12	144	6944	48	2304	434	84	7056	141
13	169	5917	49	2401	416	85	7225	138
14	196	5102	50	2500	400	86	7396	135
15	225	4444	51	2601	384	87	7569	132
16	256	3906	52	2704	369	88	7744	129
17	289	3460	53	2809	355	89	7921	126
18	324	3086	54	2916	342	90	8100	123
19	361	2770	55	3025	330	91	8281	120
20	400	2500	56	3136	318	92	8464	118
21	441	2265	57	3249	307	93	8649	115
22	484	2066	58	3364	297	94	8836	113
23	529	1890	59	3481	287	95	9025	110
24	576	1736	60	3600	277	96	9216	108
25	625	1600	61	3721	268	97	9409	106
26	676	1479	62	3844	260	98	9604	104
27	729	1371	63	3969	251	99	9801	102
28	784	1275	64	4096	244	100	10000	100
29	841	1189	65	4225	236	101	10201	98
30	900	1111	66	4356	229	102	10404	96
31	961	1040	67	4489	222	103	10609	94
32	1024	976	68	4624	216	104	10816	92
33	1089	918	69	4761	210	105	11025	90
34	1156	865	70	4900	204	106	11236	88
35	1225	816	71	5041	198	107	11449	87
36	1296	771	72	5184	192	108	11664	85

Distance en centimètres.	RAPPORT avec grand jour.	NOMBRE de luminies.	Distance en centimètres.	RAPPORT avec grand jour.	NOMBRE de luminies.	Distance en centimètres.	RAPPORT avec grand jour.	NOMBRE de luminies.
109	1/11881	84	152	1/23104	43	214	1/45796	21
110	12100	82	153	23409	42	218	47524	21
111	12321	81	154	23716	42	219	47961	20
112	12544	79	155	24025	41	223	49729	20
113	12769	78	156	24336	41	224	50176	19
114	12996	76	157	24649	40	229	52441	19
115	13225	75	158	24964	40	230	52900	18
116	13456	74	159	25281	39	234	54756	18
117	13689	73	160	25600	39	235	55225	17
118	13924	71	161	25921	38	242	58564	17
119	14161	70	162	26244	38	243	59049	16
120	14400	69	163	26569	37	250	62500	16
121	14641	68	164	26896	37	251	63001	15
122	14884	67	165	27225	36	258	66564	15
123	15129	66	166	27556	36	259	67081	14
124	15376	65	167	27889	35	267	71289	14
125	15625	64	169	28561	35	268	71824	13
126	15876	63	170	28900	34	277	76729	13
127	16129	62	171	29241	34	278	77184	12
128	16384	61	172	29584	33	288	82944	12
129	16641	60	174	30276	33	289	83521	11
130	16900	59	175	30625	32	301	90601	11
131	17161	58	176	30976	32	302	91204	10
132	17424	57	177	31329	31	316	99856	10
133	17689	56	179	32041	31	317	100489	9
134	17956	55	180	32400	30	333	110889	9
135	18225	54	182	33124	30	334	111556	8
136	18496		183	33489	29	353	124609	8
137	18769	53	185	34225	29	354	125316	7
138	19044	52	186	34596	28	377	142129	7
139	19321	51	189	35721	28	378	142884	6
140	19600	50	190	36100	27	408	166464	6
141	19881		192	36864	27	409	167281	5
142	20164	49	193	37249	26	447	199809	5
143	20449	48	196	38416	26	448	200704	4
144	20736		197	38809	25	500	250000	4
145	21025	47	200	40000	25	501	251001	3
146	21316	46	201	40401	24	577	332929	3
147	21609		203	41209	24	578	334084	2
148	21904	45	204	41616	23	707	499849	2
149	22201		208	43264	23	708	501264	1
150	22500	44	209	43681	22	1000	1000000	1
151	22801	43	213	45369	22			

(Annales d'hygiène publique.)

De l'éclairage électrique au point de vue de l'hygiène de la vue; par M. le docteur JAVAL. — La lumière électrique est d'une parfaite innocuité : on ne cite pas de cas d'accidents sérieux chez les électriciens qui cependant regardent la lumière électrique de près et négligent souvent l'emploi de lunettes préservatrices. Sans s'arrêter aux appréhensions de ceux qui attribuent un rôle pernicieux aux rayons chimiques si abondants dans cette lumière, et sans qu'il soit besoin de recherches spectroscopiques, on peut dire que la lumière électrique prise en masse ne produit aucun effet fâcheux.

On relate, il est vrai, des iritis et des conjonctivites passagères observées chez des électriciens de profession : j'ai eu l'occasion d'en constater deux cas chez des collaborateurs de M. Jamin; mais ces accidents absolument passagers ne se sont produits que chez des personnes qui observaient la lumière dans des conditions absolument anormales.

Pour le public, la question se pose différemment.: il s'agit de savoir s'il y a inconvénient à regarder les objets éclairés par la lumière électrique, et sauf peut-être pour quelques sujets particulièrement sensibles aux rayons les plus réfrangibles, on peut répondre hardiment que cet éclairage est innocent. Bien plus, dans mon opinion, la plupart des cas d'asthénopie se produisent chez les personnes qui travaillent sans être suffisamment éclairées, et la lumière rendra le plus signalé service dès que son emploi, en se généralisant amènera chacun à s'éclairer moins parcimonieusement. Au point de vue de l'hygiène oculaire, nous devons donc chercher si l'électricité permet à prix égal, d'obtenir plus de lumière que les procédés usuels.

Sous ce rapport d'immenses progrès ont été accomplis depuis deux ans. Les régulateurs ont été simplifiés, le prix des baguettes de charbon s'est abaissé dans des proportions inespérées, enfin grâce aux inventions des Reynier, des Edison, la division de la lumière électrique s'obtient à frais bien moindres, si bien que la balance est enfin rompue en faveur de l'électricité; les petites lampes Edison, Swan, Maxim, etc., fournissent une lumière moins vacillante et moins chère que celle du gaz, et l'économie est bien plus considérable encore toutes les fois qu'on n'est pas obligé de recourir à une division aussi excessive. En même temps, les machines électro-magnétiques ont reçu quelques perfectionnements et on commence à connaître les dimensions à donner aux conducteurs pour transporter l'électricité à distance, si bien que nous sommes à la veille de l'introduction du nouveau mode d'éclairage dans les lieux habités.

Il serait injuste de se prononcer sur les résultats déjà obtenus, en examinant les installations provisoires du Palais de l'Industrie et de l'Opéra; les dispositions adoptées témoignent encore d'une excessive inexpérience et permettent d'espérer à bref délai des effets bien meilleurs. N'est-il pas contraire au bon sens, par exemple, après avoir triplé le prix de la lumière électrique pour en obtenir la division, de réunir par centaines les petites lampes en un lustre? Peu à peu l'éducation des électriciens se fera, les compétitions des inventeurs passeront au second plan, et le public acquerra inconsciemment un degré d'électricité suffisant pour employer, suivant les circonstances, l'arc voltaïque et les lampes à incandescence des divers types.

Ma conclusion, c'est que la lumière électrique est devenue absolument maniable d'une part, et d'autre part on s'en sert si maladroitement, qu'en présence des résultats acceptables obtenus aujourd'hui, il est permis d'en espérer d'excellents pour demain.

Aujourd'hui le public ne se rend pas encore compte de l'insuffisance extrême de tous nos éclairages; mais comme la généralisation de l'emploi du gaz dans les lieux pubics a conduit les particuliers à faire usage des lampes à huile de calibre bien supérieur à celui des

quinquets de nos pères, il arrivera infailliblement aussi que l'adoption très prochaine de l'électricité dans les lieux publics amènera chacun à s'éclairer plus largement à domicile. Ce résultat sera-t-il obtenu par la canalisation de l'électricité ou par tout autre moyen? Peu importe : ce que nous désirons, c'est une augmentation considérable de l'éclairage domestique, dont l'effet sera de préserver de la myopie et d'un certain nombre d'autres affections, les yeux, si nombreux, dont l'acuité visuelle n'est pas parfaite et qui souffrent considérablement quand on les force à fonctionner dans la demi obscurité de nos lampes modernes.

Discussion.

M. Fieuzal. — Les verres protecteurs dont il convient de conseiller l'emploi aux personnes qui sont obligées de rester dans un milieu éclairé par l'électricité doivent être jaunes et non pas bleus. C'est ce qui résulte d'expériences que j'ai faites, c'est ce que d'ailleurs la théorie faisait pressentir, puisque le verre jaune arrête les rayons violets et ultra-violets.

M. Emile Trélat. — D'une part, l'éclairage n'est sain qu'à la condition qu'on soustraie les foyers lumineux aux regards, c'est-à-dire qu'on les éloigne des scènes éclairées; d'autre part, les becs électriques puissants sont peu coûteux, sachons les disposer loin des scènes que nous voulons voir. Plaçons-les au-dessus de nos regards, ce que nous ne pourrions pas faire avec des flammes dispendieuses, faisons-le avec des arcs voltaïques. Dans la plupart des installations de l'exposition d'électricité, on a trop négligé ces considérations, c'est dommage; car l'avenir de l'éclairage est là et c'est l'électricité qui doit nous les fournir. Voyons déjà ce que les tâtonnements de la pratique journalière poursuivent : les supports de nos éclairages des rues croissent tous les jours en hauteur. Si l'on y joignait des réflecteurs protégeant les maisons voisines contre la fatigante intensité des foyers, si l'on avait d'autres réflecteurs de *rabat*, pour ne pas perdre la lumière en hauteur, nous pourrions encore relever les globes et répandre à très grande portée une clarté uniforme et vive sur nos chaussées. Même dans nos intérieurs, nous arriverions vite par des procédés analogues à des éclairages aussi inoffensifs que lumineux.

L'avantage incomparable de pouvoir éloigner les foyers, c'est-à-dire de pouvoir dépenser beaucoup de lumière sans dépenser beaucoup d'argent, appartient à l'électricité. C'est pour cela qu'elle nous promet de nous éclairer sans se montrer, de supprimer les abat-jour, les écrans et les verres de couleur, de nous laisser regarder autour de nous, après le coucher du soleil aussi sainement qu'en plein jour.

M. Chevallereau. — J'ai fait divers essais en cherchant le meilleur mode d'éclairage artificiel pour le travail de cabinet, je me suis arrêté à la lampe à gaz, plus commode que la lampe à huile, mais ma lampe est munie d'un verre jaune rougeâtre. J'obtiens ainsi une lumière très douce, ne fatiguant pas la rétine, même pendant un travail prolongé. C'est le principe sur lequel vient de s'appuyer M. Fieuzal, en recommandant un lorgnon à verres colorés en jaune, mais il me paraît plus commode de mettre le verre sur la lampe elle-même.

M. Du Mesnil. — Un des inconvénients de la lumière électrique, ce sont les oscillations si fréquentes de cette lumière et les modifications de couleur qu'elle prend presque à chaque instant.

M. Javal. — Le tremblement qui n'existe pas avec les lampes à incandescence, diminuera sans doute pour les lampes à arc voltaïque à mesure qu'on perfectionnera les charbons; il est d'ailleurs peu gênant quand on est éclairé par plusieurs lampes, ce qui devient de plus en plus habituel.

(Ibid.)

MÉDECINE LÉGALE.

—

De l'hypnotisme au point de vue médico-légal; par le docteur CH. VIBERT. — L'hypnotisme est tout à fait à l'ordre du jour. Les expériences de Donato à Neuchâtel, et surtout de Hansen en Allemagne, ont produit sur le public de ces pays une impression profonde; et les faits étranges que l'on trouve relatés dans les journaux paraissent acceptés sans trop de réserves par les médecins allemands. En France, l'hypnotisme se présente, en général, sous une forme moins merveilleuse, et sa vulgarisation même est plus scientifique; toutefois, l'attention n'en est pas moins fortement attirée de ce côté. Un fait récent, qui s'est passé à la Chambre des appels de police correctionnelle de Paris, a produit une très vive émotion sur les magistrats : c'est celui dont M. le docteur Motet a donné la très intéressante relation. Ce qu'il est important de noter, c'est que, dans son jugement, la Cour, éclairée par les expériences démonstratives de M. Motet, a tout à la fois admis la possibilité du somnambulisme provoqué, et déclaré l'accusé irresponsable des actes qu'il pouvait avoir commis. — C'est la première fois croyons-nous, qu'une démonstration expérimentale a été faite ainsi devant un tribunal; mais la question de l'hypnotisme s'est déjà posée à plusieurs reprises devant la justice. Sans parler des faits relatifs au somnambulisme naturel, elle a été agitée dans deux affaires de viol à Marseille, en 1858 et en 1865; plus récemment, en 1878, elle a été soulevée par un rapport de M. le professeur Brouardel, encore dans une affaire de viol jugée par la Cour d'assises de la Seine-Inférieure. On peut prévoir qu'elle se posera encore bien des fois, et c'est pourquoi il nous paraît intéressant d'aller en quelque sorte au-devant des faits, et d'envisager les diverses faces de l'hynotisme au point de vue médico-légal.

Un premier point important à examiner est celui de la fréquence de l'hypnotisme, ou, si l'on veut nous permettre ce mot, de l'*hypnotisabilité*. Si l'on s'en rapporte aux assertions de beaucoup d'auteurs étrangers, le nombre des personnes susceptibles d'être hypnotisées serait beaucoup plus considérable que ne semblent l'admettre la plupart des médecins français. Braid, par exemple, déclare que les sujets non hypnotisables sont tout à fait l'exception, et Payer ajoute que les nombreux insuccès des expérimentateurs, sont dus à l'inexacte exécution des manœuvres recommandées par Braid. D'autres auteurs, tout en n'accordant qu'une médiocre importance à la nature de ces manœuvres, évaluent à 10 ou 20 p. 100 la proportion des personnes hypnotisables.

Ces personnes seraient loin d'appartenir uniquement au sexe féminin; elles ne présenteraient pas toujours les attributs du tempérament nerveux, ou des traces de ce qu'on a appelé le *nervosisme*. Ce ne serait même pas, comme le déclare Heidenhain, le plus souvent des anémiques, « des gens au » visage pâle ». Tous les sujets indistinctement, à l'exception des enfants et des aliénés, seraient hypnotisables dans la proportion qui vient d'être indiquée. Hansen choisit de préférence, pour sujets de ses expériences, des hommes vigoureux et habitués aux exercices musculaires; il prétend même avoir moins bien réussi sur les étudiants d'Allemagne que sur ceux d'Angleterre, plus rompus à tous les genres de sport. Berger et Grutyner auraient remarqué aussi que les maîtres d'armes, les patineurs, etc., étaient très aptes à subir l'influence des manœuvres hypnotiques. — Il ne faudrait donc pas accorder une trop grande importance à l'aspect et aux antécédents d'une personne pour reconnaître si elle a pu être hypnotisée, et il serait toujours nécessaire de s'assurer directement, par des tentatives convenablement pratiquées, de son aptitude à subir le sommeil provoqué. Il faut noter, comme une circonstance pouvant être dans certains cas favorable à cette

recherche, qu'une personne qui, tout en se soumettant aux manœuvres hypnotiques, s'efforce de ne pas se laisser influencer par elles, serait par là même plus apte à en subir les effets.

Une fois l'hypnotisme établi, il s'agit de s'assurer qu'on n'est pas en présence d'une simulation. Grâce aux récents travaux d'observateurs sérieux et compétents, ce problème paraît relativement facile. Bien que les manifestations de l'hypnotisme soient très variées et ne se montrent pour ainsi dire jamais toutes à la fois chez un même sujet, on possède maintenant assez de signes d'une constatation facile et d'une valeur diagnostique certaine pour qu'on puisse trouver un criterium dans chaque cas particulier. Parmi ces signes, ceux fournis par le système musculaire sont des plus démonstratifs, en même temps que relativement fréquents. — La catalepsie ne peut guère être simulée devant un observateur attentif; encore moins le tétanisme hypnotique qu'on obtient, paraît-il, assez facilement par la malaxation des muscles : Hansen invite un étudiant hypnotisé à étendre les jambes; sur l'une d'elles, il pratique la malaxation, et la rigidité ainsi obtenue est telle, qu'il peut monter sur cette jambe, tout près du pied, sans la faire fléchir, tandis qu'une autre personne maintient le reste du corps pour l'empêcher de basculer. Le phénomène si bien étudié et décrit par MM. Charcot et Richer, sous le nom d'*hyperexcitabilité neuro-musculaire*, constitue encore un signe excellent; on sait qu'il consiste en la contraction d'un muscle isolé à la suite d'une excitation mécanique portant sur ce muscle ou sur son tendon, ou d'un groupe musculaire sous l'influence de l'excitation du nerf qui préside à son innervation. — Les signes fournis par l'examen de la sensibilité peuvent être moins probants; encore on a fait remarquer, avec justesse, que de fortes excitations cutanées : piqûre, pincement, etc., sont bien difficilement supportés sans amener au moins un réflexe, quand on a soin de les produire tout à fait à l'improviste. Certains faits d'hyperesthésie sensorielle sont aussi impossibles à simuler. — Même les faits de suggestion et de sujétion, d'automatisme, etc., présentent par la façon dont ils se produisent, se manifestent et se succèdent, de précieux éléments de jugement pour un observateur habitué à ce genre d'études; le phénomène si curieux de l'hypnose unilatérale est notamment de nature à dérouter le simulateur le plus habile. Enfin, s'il s'agit d'hystériques, avec lesquelles on a surtout à craindre d'être trompé, les éléments de diagnostic seront encore plus nombreux, en raison de la forme particulière que l'hypnotisme semble revêtir chez elles, et de la facilité avec laquelle il paraît se combiner sous des influences parfaitement connues, avec la catalepsie, la léthargie, etc. M. Richer a énuméré tous ces signes en insistant, avec raison, sur leur valeur incontestable.

La difficulté n'est donc pas de reconnaître si une personne peut avoir été hypnotisée; elle réside dans le point de savoir si cette personne était dans cet état au moment où elle a subi ou commis l'acte qui intéresse la justice. Le problème est tellement délicat, qu'il peut sembler en thèse générale presque insoluble; cependant, en comparant d'une part les antécédents du sujet, le degré et la forme de l'hypnotisme dont il est susceptible, et d'autre part la nature de l'acte incriminé, on peut espérer arriver à démontrer soit une incompatibilité complète, ce qui est une solution, soit une invraisemblance ou une possibilité, ce qui constitue au moins une indication pour les magistrats.

Relativement aux actes commis sur des hypnotisés, il est presque évident que si l'on a pu obtenir un sommeil réel et constaté une anesthésie profonde, on devra conclure à la possibilité de viol, d'attentat à la pudeur, etc. commis sur le sujet. Il suffit de se rappeler les amputations, l'ouverture d'un abcès de la marge à l'anus, pratiquées sans douleur sur des patients hypno-

tisés, pour justifier cette conclusion qui a été déjà formulée dans des cas analogues par des experts, et qui a été adoptée par Tardieu et Devergie. Ici se place encore une question délicate, celle de la valeur qu'il convient d'accorder aux récits, ou à la reproduction pendant l'hypnotisme d'une scène qui se serait passée antérieurement. Nous avons eu l'occasion d'assister M. le professeur Brouardel pendant l'examen qu'il a pratiqué récemment d'une jeune fille, qui aurait été victime d'une tentative de viol de la part de son patron. Rentrée chez ses pasents sans avoir d'abord raconté les faits, elle aurait pendant les nuits suivantes reproduit la scène de l'attentat, en exécutant les mouvements de quelqu'un qui se débat, et en répétant le dialogue qui aurait eu lieu à ce moment. Pendant plusieurs nuits la même scène aurait été reproduite d'une façon identique, et c'est alors que la jeune fille, apprenant par ses parents ses révélations involontaires, les aurait renouvelées en pleine conscience, et les aurait complétées par le récit de ce qu'elle appelait les « agaceries » antérieures de son patron.

Sans doute, il existe de nombreux exemples de reproduction pendant le somnambulisme spontané ou provoqué, des événements qui ont vivement impressionné les sujets ; une des malades de la Salpêtrière, Lev..., reproduit pendant ses accès depuis quarante ans les mêmes scènes qui ont eu lieu pendant son enfance. Mais comme les paroles et la mimique d'un accès peuvent se rapporter à des faits purement imaginaires, il importe d'apporter la plus grande réserve dans la conclusion à tirer des révélations faites dans ces circonstances. Quand il s'agit d'une hystérique, on peut craindre que, même sans motifs, elle n'affirme la réalité d'une scène qu'elle reproduit pendant ses accès, qu'elle sait imaginaire, mais dont elle a pu connaître les détails par le récit d'autres personnes. Pour se faire une opinion en pareils cas, il faut apporter une sévérité extrême dans la constatation de la réalité de l'accès, et exiger une conformité complète ou au moins une absence de contradiction entre les récits faits pendant le somnambulisme et pendant l'état normal. Quant à la reproduction d'actes qui auraient été subis pendant un accès antérieur, il faudrait que le sujet les ignore absolument à l'état normal. A cette condition et pourvu toujours que la réalité de l'accès soit bien certaine, on peut prendre en sérieuse considération les révélations inconscientes de la victime ; encore faut-il compter avec les scènes purement imaginaires, et celles qui sont la reproduction de scènes suggérées dans un accès antérieur. Heidenhain fait croire à un homme hypnotisé qu'il lutte avec un lion échappé d'une ménagerie ; dans un accès suivant, l'homme reproduit exactement toutes les péripéties de cette scène. D'autres sujets à imagination riche développent à l'infini le thème qui leur est fourni et peuvent arriver à la dénaturer complètement. Il y a là une cause d'erreur qu'il importe d'éviter.

Les considérations précédentes s'appliquent aux actes commis pendant l'hypnotisme. La marche de l'expertise serait la même : constatation d'une part de l'hypnotisme, de sa forme, d'autre part des actes incriminés. Si la conformité peut être démontrée, on n'aura pas de peine à faire admettre l'irresponsabilité. Mais la question peut encore être envisagée sous un autre point de vue. Les phénomènes d'automatisme et de sujétion sont maintenant bien démontrés ; en lisant les observations prises par des médecins d'une compétence indiscutable, on voit des sujets obéir avec une docilité absolue, une énergie et une habileté qui résultent de leur état même, aux ordres qui leur sont donnés. En présence de pareils faits, il est évident qu'il dépend uniquement de la personne qui dirige l'expérience que celle-ci ne tourne pas à mal pour l'un des assistants ; un expert pourrait avoir à

se prononcer dans des circonstances semblables, et devrait faire remonter la responsabilité au véritable coupable. Cette éventualité peut paraître un peu chimérique ; il n'en est pas tout à fait de même pour ce qui concerne les actes commis par les hypnotisés à leur propre préjudice. Un médecin américain aurait récemment, dans une expérience publique, ordonné à un sujet hypnotisé de signer un chèque, ce que celui-ci aurait fait très habilement. On peut concevoir que des expériences analogues soient répétées moins publiquement et dans un but moins scientifique, et l'on prévoit le parti qu'avec un peu d'habileté des gens sans scrupules en pourraient tirer. Enfin il est certain que, malgré les affirmations d'Heidenhain et d'autres auteurs, l'hypnotisation peut ne pas être toujours sans influence fâcheuse sur la santé. Ces considérations expliquent le vœu formulé par le professeur Friedberg : qu'il soit interdit d'hypnotiser une personne sans qu'elle ait donné son consentement formel, et sans la présence d'un médecin responsable. Dans le même ordre d'idées et surtout dans le but d'éviter les troubles de la santé qui peuvent en résulter, le ministre de l'intérieur de Prusse aurait récemment, et sur l'avis de corps savants, interdit les séances publiques des « magnétiseurs ».

En France, où nous ne sommes pas envahis par des charlatans magnétiseurs, la nécessité d'une pareille mesure ne s'est pas encore fait sentir. Peut-être sera-t-il nécessaire un jour d'interdire aussi chez nous les séances publiques d'hypnotisation ; mais aller plus loin et demander avec le professeur Friedberg une réglementation visant spécialement l'hypnotisme et les hypnotiseurs nous paraîtrait une mesure aussi arbitraire qu'inefficace. On peut trouver dès maintenant dans notre code des armes suffisantes pour réprimer les actes criminels ou délictueux dont l'hypnotisme peut être l'occasion. *(Annales d'hygiène pub.)*

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 3 avril 1882.

Président : M. Sacré.

Secrétaire : M. Tordeus, *secrét.-adj.*

La séance est ouverte à 7 heures.

Sont présents : MM. Sacré, Carpentier, Charon, Delstanche, Desmet, Ed., Du Pré, Herlant, Heger, Rommelaere, Stiénon, Thiriar, Tirifahy, Vande Vyvere, van den Corput, Wehenkel et Tordeus.

M. Walton, membre correspondant, assiste à la séance.

Le procès-verbal imprimé de la dernière réunion est adopté.

Correspondance : 1° M. Pigeolet s'excuse de ne pouvoir assister à la séance; 2° Mme ve Martin remercie la Compagnie des marques d'estime et de sympathie qu'elle a accordées à la mémoire de son mari, le docteur Louis Martin, ancien président de la Société; 3° M. le docteur Fabre adresse à la Compagnie deux exemplaires des brochures suivantes : a) *Quelques considérations étiologiques sur le zona;* b) *De l'action d'un milieu humide sur l'organisme humain;* c) *la gale dans les campagnes;* d) *persistance de l'hymen n'ayant pas empêché la conception*; e) *le Congrès international d'hygiène de Turin;* f) *trois cas de pustule maligne opérée par le thermo-cautère;* g) *coexistence de la scarlatine et de la vaccine chez un même sujet;* h) *la maladie de mineurs du Saint-Gothard.* Renvoi à l'examen de M. Charon.

Ouvrages présentés :

1. Di un caso di stafilorafia, par le professeur Del Greco. Florence, 1882.

2. Nuovo Istrumento per la elettroterapia, par le même, 1881.

3. Apparecchio semplire ed economico per la polverizzazione a vapore dei liquidi, par le même, 1880.

4. Se le agitazioni dei pazzi sieno in correlazione colle perturbazioni magnetiche, par le professeur Verga. Milan, 1881.

5. Dell' uso del forcèpe sulle natiche del feto nel parto podalico artificiale, par le docteur Belluzzi. Bologne, 1882.

6. Contribuzione alla casuistica delle trofo-nevrosi, par le professeur A. de Giovanni. Padoue, 1881.

7. Di un caso di paralisi e di atrofia musculari discendenti progressive a forma irregolare, par le même, 1881.

8. Un caso di gravisima anemia felicente curata mediante la trasfusione mi sangue intra-peritoneale, par le même.

9. Del valore clinico del cardiografo, par le même.

10. Osservazioni relative al processo inflammatorio, par le même.

11. Forceps-céphalotribe, par le docteur Vanden Bosch.

12. Étude sur les granulations conjonctivales, par M. Santy. Gand, 1882.

13. Rougeole compliquée de diabète sucré. Accidents cérébraux. Mort; par le docteur Umé. Bruxelles, 1882.

14. Revue mensuelle de laryngologie, etc., 1882, n° 4.

15. Revue médicale. Louvain, 1882, n° 1.

16. Bulletin de l'Académie de médecine, n°s 9-15.

17. Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. Année 1882, n° 2.

18. Rendiconti del reale Istituto lombardo di Scienze e lettere.

19. Mémoires et comptes-rendus de la Société des sciences médicales de Lyon. T. XIX, 1879.

20 à 100. Divers journaux de médecine et recueils périodiques scientifiques.

Le premier objet à l'ordre du jour est la nomination d'une commission composée de trois membres, chargée de présenter une liste de candidats au titre de membre effectif.

MM. Rommelaere, Tirifahy et Sacré sont désignés par le scrutin secret pour faire partie de cette commission.

M. le Président accorde la parole à M. Thiriar, rapporteur de la commission chargée de l'examen du mémoire de M. Lavisé.

M. Thiriar. M. le docteur Lavisé vous a présenté deux observations intéressantes : l'une d'entérectomie, l'autre d'ovariotomie. Vous aviez chargé de vous en rendre compte, une commission composée de MM. Tirifahy, Dubois et Thiriar, rapporteur. Je me hâte de vous présenter ce rapport afin que l'auteur, qui ambitionne de devenir un de nos membres effectifs puisse offrir un nouveau titre à vos suffrages.

L'ovariotomie faite par M. Lavisé a été pratiquée en suivant rigoureusement les règles de la méthode antiseptique. Elle offre ceci de particulièrement intéressant que le kyste s'était ouvert dans le ventre à la partie postérieure, tandis que toute la paroi antérieure était adhérente au péritoine pariétal. A première vue on aurait pu croire à une erreur de diagnostic, à l'absence de kyste. L'opérateur dut se livrer à un vrai travail de décortication et c'est après bien des difficultés qu'il parvint à extraire la plus grande partie de la membrane kystique et à enlever la portion de la tumeur adhérente à la matrice et à l'intestin. L'opération dura près de deux heures. L'opérée succomba le lendemain.

Cette observation est intéressante à cause de la singularité du cas. M. Lavisé dit qu'il n'a rien vu d'analogue dans aucun auteur. Pour ma part il m'a été donné d'observer et d'opérer un kyste présentant une grande analogie avec celui opéré par M. Lavisé. L'observation devant en être publiée sous

peu, je n'entrerai pas dans de grands détails à ce sujet. Il s'agissait d'une jeune fille atteinte de kyste uniloculaire de l'ovaire ponctionné à trois reprises différentes. Six ou sept semaines avant l'opération, elle ressentit quelques douleurs abdominales. Le ventre prit tout à coup un aspect insolite différent de celui qu'il présentait auparavant. Au lieu d'être bombé, de présenter une tumeur mollasse arrondie, il s'affaissa, s'élargit et la sonorité des flancs fut remplacée par de la matité. Il me semblait qu'une ascite s'était substituée au kyste. M. Lavisé à qui je soumis le cas fut aussi perplexe que moi. Nous résolûmes de tenter une incision exploratrice et de nous en tenir là si la tumeur n'existait pas. Je procédai donc à l'incision de la paroi abdominale comme pour le cas d'une ovariotomie ordinaire. Le péritoine ouvert, un flot de liquide s'échappa et le doigt introduit dans le ventre rencontra immédiatement les intestins sans trouver de tumeur. J'agrandis largement l'ouverture depuis l'ombilic jusqu'au pubis, je plongeai la main dans le petit bassin et là je trouvai une tumeur solide qui en occupait toute la partie inférieure (tumeur constatée du reste par le toucher rectal quelques jours auparavant, mais n'existant pas avant l'époque présumée de la rupture du kyste). Cette tumeur qui représentait les restes du kyste se composait de deux lobes séparés par une espèce de chou-fleur, de masse papillaire comme on en rencontre dans l'intérieur de certains kystes. Les adhérences étaient si fortes, si étendues et surtout elles existaient avec des organes si importants, les uretères entre autres qu'il fut résolu de ne pas tenter l'extraction de ces restants de kyste. Le ventre fut donc refermé. Sept jours après l'opérée était sur pied, depuis lors sa santé a été parfaite. Le liquide extrait fut soumis à l'examen de notre collègue M. Stienon, c'était un mélange de liquide kystique et ascitique.

En terminant son observation M. Lavisé regrette de ne pas avoir drainé la cavité abdominale, de ne pas avoir fait le drainage vaginal comme le pratique Bardenheuer de Cologne, « pratique, qui, dit-il, n'est pas du tout incompatible avec la méthode antiseptique quoiqu'on en dise ». Pour ma part, ce drainage vaginal après l'ovariotomie ne me sourit guère et si, en théorie, il n'est pas du tout incompatible avec la méthode antiseptique, l'établissement d'un drainage vaginal et l'application d'un bon pansement antiseptique ne s'accordent pas ensemble, ils offrent de grandes difficultés pratiques.

La seconde observation de M. Lavisé a trait à une opération d'enterectomie et d'enterorraphie. Notre collègue M. Dubois vous a déjà entretenu de cette remarquable opération dans une de nos dernières séances. Il s'agissait d'une femme entrée dans le service de M. Van Volxem à l'hôpital Saint-Pierre pour un étranglement herniaire. M. Lavisé fit la kélotomie, trouva l'intestin gangrené, en reséqua environ 10 centimètres, réunit les bouts par la suture de Lembert et rentra le tout dans le ventre. La guérison suivit cette hardie opération.

C'est, croyons-nous, la première opération de ce genre pratiquée dans notre pays; c'est dans tous les cas, la première fois à notre connaissance qu'en Belgique la guérison suit la résection de l'intestin. Il y a quelques jours j'ai tenté sans succès cette résection : je faisais la laparotomie pour un cas d'étranglement interne. Une péritonite avait réuni intimement toute la masse intestinale et la paroi abdominale. Après bien des difficultés pour séparer, détruire toutes les adhérences, je parvins à une bride qui étranglait l'intestin dans la fosse iliaque gauche. Elle fut coupée. Poursuivant mes investigations, je trouvai un rétrécissement fibreux situé à l'angle du colon transverse et du colon ascendant; ce rétrécissement qui obstruait complètement la lumière de l'intestin fut enlevé et je réunis soigneusement les deux bouts au moyen

de nombreuses sutures de Lembert faites avec du catgut n° 1. La femme succomba au shock opératoire la nuit qui suivit cette opération, celle-ci avait duré trois heures.

Les observations présentées par M. Lavisé sont originales et excessivement remarquables. Votre commission vous propose en conséquence :

1° De les publier *in extenso* dans notre journal;

2° D'adresser des remerciements à M. Lavisé;

3° De l'inscrire sur la liste des aspirants au titre de membre effectif.

M. Tirifahy. Il me paraît que le drainage péritonéal par voie vaginale avec pansement de Lister n'est pas d'une absolue difficulté. Il suffit d'adapter un robinet au tuyau en caoutchouc phéniqué qu'on introduirait par le vagin dans le ventre et tamponner le vagin avec de la charpie phéniquée.

Vous auriez dans un vase un tube en caoutchouc qui communiquerait directement avec le péritoine et avec le vase placé au bas du lit de la malade et rempli de liquide phéniqué, de manière à empêcher l'accès de l'air extérieur. On ouvrirait le robinet quand on le jugerait convenable selon la quantité de liquide que l'on présumerait se trouver dans le cul-de-sac péritonéal.

Ce moyen me paraît facile, sans danger, capable de permettre au pansement phéniqué de s'exécuter dans toute sa rigueur.

En second lieu, je demanderai à M. le rapporteur de me dire le nom de l'auteur de la suture qui a été appliquée à la résection intestinale. Je le prierai aussi de me donner quelques explications à ce sujet.

M. Thiriar. La suture employée est décrite dans tous les ouvrages de médecine opératoire. C'est la suture de Lembert.

A mon avis le drainage par la cavité vaginale après l'ovariotomie est complètement inutile et même dangereux. Les statistiques ne lui sont pas très favorables. Quoiqu'en dise M. Tirifahy, il me parait dans ces cas en contradiction formelle avec les règles de la méthode antiseptique. En faisant usage du tube syphon comme vient de l'expliquer notre honorable collègue il est bien difficile d'empêcher la pénétration de l'air et par conséquent de substances toxiques dans la cavité péritonéale même si on obture le vagin, si on remplit sa cavité par une substance antiseptique.

Quand j'ai été forcé, par suite de circonstances exceptionnelles, de recourir au drainage péritonéal, je l'ai pratiqué par les parois abdominales. J'ai vu, il y a deux mois, mettre en pratique par M. le professeur Deroubaix un mode de drainage particulier que je crois très utile et avantageux dans certains cas. Un des cas opérés par M. Deroubaix présentait de grandes difficultés. Il existait des adhérences excessivement fortes. Après l'opération M. Deroubaix plaça dans l'angle inférieur de la plaie un tube légèrement recourbé et ouvert à ses deux extrémités; une de ces extrémités plongeait dans la cavité du petit bassin, dans le cul-de-sac de Douglas. L'autre extrémité était armée d'un robinet. Le deuxième jour qui suivit l'opération, l'opérée présenta des phénomènes graves de septicémie aiguë; elle était dans une situation des plus alarmantes; M. Deroubaix adapta un appareil aspirateur au tube et put ainsi retirer près de 180 grammes de liquide louche septique de la cavité péritonéale. Après cette aspiration, il injecta à plusieurs reprises des solutions phéniquées faibles et cela sans aucun inconvénient. Grâce à cette intervention, l'opérée fut sauvée d'une mort certaine et rapide. Elle est encore en vie actuellement, bien qu'il se soit formé des collections purulentes à l'endroit où ont existé les adhérences, collections qui se sont fait jour au dehors par la paroi abdominale et par les intestins d'où est résultée une fistule stercorale.

M. Tirifahy. L'opération dont parle

M. Thiriar vient confirmer ce que je disais tout à l'heure à savoir que le drainage vaginal est parfaitement possible et que l'on peut ainsi désinfecter la cavité péritonéale. Maintenant, quant à la pénétration de l'air extérieur dans la cavité péritonéale par le vagin, il me paraît qu'on peut l'empêcher comme on l'empêche dans une plaie à ciel ouvert. Vous avez tamponné le vagin avec une solution d'acide salicylique ou phénique. Je ne vois pas pourquoi l'air pénétrerait dans le ventre malgré cet obstacle. Un tamponnement fait avec de la ouate salicylée, de la charpie ou des éponges obturera parfaitement le vagin. L'air ne pénétrera pas plus à travers ces substances qu'il ne pénètre au travers d'une bande dans une plaie qui est à ciel ouvert, mais recouverte par le pansement phéniqué.

Votre tube agissant comme syphon empêchera nécessairement la pénétration des gaz de l'extérieur vers l'intérieur.

M. Thiriar. Ce pansement antiseptique pourra être parfait pendant quelques temps, je l'admets, mais il laissera bientôt à désirer et cessera de remplir les indications d'un bon pansement antiseptique. Les sécrétions vaginales qui seront plus abondantes en raison de ces corps étrangers introduits dans le vagin, le souilleront rapidement et neutraliseront ses propriétés antiseptiques. Je sais bien que ce mode de pansement se pratique mais dans ce cas — et c'est à cela que je faisais allusion — il doit être renouvelé fréquemment, pour ainsi dire toutes les heures; il présente donc de grandes difficultés pratiques.

M. Tirifahy. Ces sécrétions ne seront pas nuisibles. Elles n'ont pas de contact avec l'air extérieur et se désinfectent en passant par le pansement. On renouvelle du reste le pansement quand c'est nécessaire.

M. Thiriar. Par conséquent il y a là de grandes difficultés pratiques qu'on ne peut éviter et qui sont à considérer d'autant plus qu'après l'ovariotomie il est important de maintenir l'opérée dans un état de repos, de calme et de tranquillité complet. C'est ce qu'on n'obtiendrait pas par tous ces renouvellements de pansement qui sont du reste bien difficiles à faire lorsqu'on est un peu occupé.

M. Tirifahy. Dans le cas que vous venez de raconter, M. Deroubaix a eu recours à une pratique qui a sauvé le malade. Or, si c'est au prix de toutes ces peines seulement que vous pouvez faire une opération avec des garanties de succès, c'est à vous à vous dévouer et à faire le nécessaire. Le malade n'est plus qu'un être passif qui attend de vos soins intelligents et dévoués l'existence à laquelle il a droit et que vous lui avez en quelque sorte promise en vous engageant à faire l'opération.

M. Thiriar. Je suis d'accord avec M. Tirifahy quant au dévouement et aux soins qu'une telle opération exigent et j'y apporte pour ma part tout le dévouement dont je suis capable. Mais il n'en est pas moins vrai que c'est une grande sujétion pour un chirurgien que de devoir faire un pansement phéniqué toutes les heures ou toutes les deux heures.

Quant au cas de M. Deroubaix, je ferai remarquer aussi que l'honorable professeur, qui redoute excessivement l'action de l'air sur le péritoine, avait suturé les parois du tube aux lèvres de la plaie abdominale de façon à obtenir une fermeture complète, hermétique. C'est cette fermeture complète qu'il est impossible d'obtenir par le drainage vaginal tel que le pratique M. Bardenheuer surtout en plaçant comme il le fait un gros drain en T dans la cavité du petit bassin.

— La discussion est close.

— Les conclusions du rapport mises aux voix sont adoptées à l'unanimité.

M. Carpentier obtient ensuite la parole pour donner lecture de son analyse de la brochure de M. le professeur Vanlair.

M. Carpentier. *Du lichénoïde lingual*, par M. le docteur Vanlair, pro-

fesseur à l'Université de Liége. Après avoir rappelé que la seule description que l'on possède de cette dermatose a été donnée par Gubler dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, description du reste fort courte, M. Vanlair rapporte les trois principales observations de lichénoïde lingual qu'il a notées, et en se basant sur les différents cas qu'il a eus sous les yeux, il a entrepris la rédaction d'un travail monographique sur cette affection très peu commune. En voici le résumé :

Au point de vue anatomo-pathologique, le lichénoïde de la langue se caractérise essentiellement par la présence sur la muqueuse de taches à dimensions variables, isolées ou le plus souvent confluentes, circonscrites par des lisérés nettement dessinés.

La surface de ces taches est dépouillée de ses papilles filiformes; les papilles fongiformes sont conservées et semblent même subir dans certains cas non seulement une hypertrophie marquée, mais encore une multiplication apparente. Le champ de la tache offre, d'après cela, un fond déprimé et luisant, mais parsemé de petites éminences arrondies et glabres. Le tout est d'un rouge vif, et cette teinte est plus accentuée dans la zone périphérique que dans la partie centrale.

Le liséré qui limite la tache est constitué par un véritable bourrelet habituellement un peu plus large que haut, d'un blanc opaque, arciforme formant un feston irrégulier. Ce bourrelet est composé d'une substance homogène, compacte, très adhérente, dont on ne peut détacher par le raclage que quelques grumeaux microscopiques. Il tranche vivement sur le champ rouge intense qu'il circonscrit; il se détache moins nettement de la surface relativement saine environnant la tache.

Au point de vue pathogénique, le lichénoïde de la langue n'est pas une affection parasitaire. C'est une papillite subaiguë, à forme gyroïde, à marche plus ou moins serpigineuse, à tendance atrophique, intéressant tout le système papillaire de la langue, mais portant d'une manière plus spéciale sur les papilles filiformes typiques.

Les symptômes subjectifs sont les suivants : sensibilité tactile maintenue dans toute son intégrité; sensibilité gustative également intacte; sensibilité douloureuse, tantôt nulle, tantôt exagérée dans un sens spécial. Le sentiment de cuisson qui s'est manifesté chez une malade, était le fait de l'amincissement de la couche épithéliale dans les régions atrophiques; la surface de la langue se trouve dans des conditions analogues à celle du derme dépouillé par un vésicatoire d'une partie de son revêtement épidermique.

Les circonstances étiologiques du lichénoïde sont encore peu connues.

Au point de vue de la diagnose, il est quelques lésions de la langue qui, à première vue, pourraient assez aisément être confondues avec le lichénoïde. Ce sont : le psoriasis lingual, les plaques muqueuses avec toutes leurs variétés, l'eczéma buccal et l'épithéliome de la langue. Ce chapitre est particulièrement bien traité dans le travail de M. Vanlair, et je ne pourrais guère en faire mention dans cette analyse qu'en le citant tout entier.

M. Vanlair termine par quelques considérations sur le traitement du lichénoïde, qui, dit-il, ne peut encore être formulé d'une manière définitive. Le fait qu'il ne s'agit point d'une affection parasitaire exclut naturellement l'emploi des moyens destinés à la destruction des agents pathogéniques organisés. On en est réduit actuellement à combattre les symptômes et à chercher, par des tâtonnements empiriques, à découvrir la formule thérapeutique du lichénoïde lingual. L'auteur passe en revue les seules indications qu'il soit possible de tracer avec quelque précision.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser des remerciements à M. Vanlair pour l'envoi de son intéressante monographie, et de la déposer honorablement dans la bibliothèque de la Société. — Adopté.

M. Stiénon fait un rapport verbal sur le mémoire de M. le docteur Félix; il propose d'adresser des remercîments à l'auteur et de déposer honorablement son travail aux archives.

— Adopté.

La séance est levée à 8 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 29 *avril* 1882.

Présid., M. Depaire, premier vice-prés.
Secrétaire, M. Thiernesse.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Mascart, Bellefroid, Chandelon, Lequime, Soupart, Crocq, Depaire, Thiry, Deroubaix, Gluge, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Kuborn, Borlée, Rommelaere, Cousot, Gallez, R. Boddaert, Deneffe, Willième, Degive, Masoin, Barella, Janssens, Desguin, Van Bastelaer, Wasseige, Willems, Hambursin, Masius et Van Bambeke, membres titulaires;

MM. Somers, Kupfferschlaeger, Decaisne et Gouzée membres honoraires;

MM. Hyernaux, Blas, Du Moulin, Hicguet, Hugues, Tirifahy, Hayoit, Hubert, Motte, Vleminckx, Bouqué, Debaisieux, Nuel, Casse, Dele, Guillery et Miot, correspondants.

MM. Michaux, président, Hairion, Bribosia, et Wehenkel, membres titulaires, ont motivé leur absence.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente séance, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

— L'Académie reçoit de M. le ministre de l'intérieur :

1° Une expédition de l'arrêté royal, en date du 8 avril 1882, par lequel est agréée la nomination de M. Foelen, membre titulaire, au grade de membre honoraire;

2° Le 9e fascicule de l'*Exposé de la situation du royaume*, de 1861 à 1875;

3° Le tome XXXIV du *Bulletin du conseil supérieur d'agriculture ;*

4° Les 21e, 22e, 23e et 24e livraisons de la *Bibliographie générale des Pays-Bas* (Bibliotheca belgica), publiée par M. F. Vander Haeghen ;

5° Des documents relatifs à des épidémies observées en Orient. (Renvoi à la commission des épidémies.)

6° Une dépêche, en date du 17 avril 1882, par laquelle ce haut fonctionnaire fait savoir qu'il vient de prier M. le ministre des affaires étrangères de satisfaire au vœu qui lui a été exprimé, au nom de l'Académie, en rappelant à nos agents diplomatiques l'importance de leurs communications relatives aux événements qui peuvent modifier défavorablement la situation sanitaire des pays auprès desquels ils sont accrédités. — Remerciements.

— On annonce le décès, à un âge fort avancé, de l'un des membres honoraires étrangers de la Compagnie, M. Hubner, ancien directeur de l'Ecole vétérinaire de Dresde.

Une lettre de condoléance sera adressée à la famille de M. Haubner.

M. Liagre, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, adresse le programme des concours de la classe des sciences de ce corps savant pour 1883, et l'invitation d'assister à la séance publique de la classe des lettres et des sciences morales et politiques, qui aura lieu le 10 mai prochain, à une heure, au palais des Académies. — Remerciements.

— Mlle Hahn, d'Aix-la-Chapelle, présente à l'Académie l'hommage de sa gratitude, au sujet des sentiments de condoléance qui lui ont été exprimés, à l'occasion du décès de son père, M. le docteur Hahn, membre honoraire.

M. le docteur de Colleville, à Brighton, informe qu'une réunion néphalienne se tiendra au palais de Cristal de Sydenham, le 5 septembre prochain, réunion organisée par la *Ligue nationale de tempérance*, dont le siège est à Londres, et annonce que le pro-

gramme de cette importante assemblée sera adressé ultérieurement pour les membres de la Compagnie qui voudront prendre part à ses délibérations.

— Il sera fait mention au Bulletin des titres de neuf publications, offertes au nom de l'auteur, M. le professeur Corradi, de Pavie, par M. Janssens, membre titulaire, de deux brochures de M. le docteur Vidal, à Paris, présentées par M. Rommelaere, membre titulaire; d'une brochure de M. le professeur Verriest, à Louvain, offerte par M. Masoin, membre titulaire, ainsi que d'une brochure de M. le docteur Thévenot, à Paris, déposée par M. Hyernaux, correspondant.

Il en sera de même des publications dont il est fait hommage par MM. Wehenkel, membre titulaire, à Cureghem; Waldeyer, membre honoraire, à Strasbourg; Esmarch, correspondant, à Kiel; van den Corput, correspondant à Bruxelles, et par MM. le docteur de Colleville, à Brighton; le professeur Ch. Labus, à Milan; le docteur Krishaber, à Paris; le docteur Abraham Jacobi, à Philadelphie et le docteur A. Faucon, à Lille.

L'Académie vote des remerciements aux auteurs des publications dont il lui est fait hommage.

— M. Warlomont, membre titulaire, présente de la part de l'auteur, M. le docteur Riemslagh, médecin principal de 1re classe dans l'armée belge, un travail manuscrit intitulé : *Considérations pratiques et statistiques sur l'utilité des revaccinations dans l'armée.* — Commissaires, MM. Thiry et Warlomont.

— M. Masius, membre titulaire, dépose de la part de l'auteur, M. le docteur L. Fredericq, professeur à l'Université de Liége, un mémoire, ayant pour titre : *Contribution à l'étude de la fièvre traumatique chez le chien.* — Commissaires, MM. Degive et Rommelaere.

— L'Académie entend ensuite lecture du rapport de la commission chargée d'examiner le mémoire de M. le docteur V. Petit, à Wasmes, intitulé : *Vingt-cinq années de pratique chirurgicale.*

M. Deroubaix, rapporteur, rend d'abord compte des idées de l'auteur concernant la moralité des houilleurs du borinage et l'influence de leurs travaux sur leur constitution physique. Il expose ensuite la pratique que M. Petit a suivie dans les cas de blessures nombreuses et diverses qu'il a eues à traiter, ainsi que dans les fractures, les luxations et les lésions pour lesquelles il a été obligé de faire des amputations. Il passe en revue les idées de l'auteur sur le traitement des hernies étranglées, la manière dont il procède pour pratiquer la trachéotomie, la thérapeutique qu'il oppose aux tumeurs et surtout aux tumeurs malignes, le procédé qu'il emploie pour guérir le bec-de-lièvre, pour pratiquer la thoracentèse, l'opération césarienne, l'ovariotomie et pour appliquer le forceps-scie.

M. Deroubaix s'attache surtout, dans son exposition, à faire ressortir ce qu'il y a de particulier et d'original dans la pratique du chirurgien de Wasmes, et, sans partager toutes ses idées, il exprime l'avis, au nom de la commission dont il est le rapporteur, que son travail mérite d'être connu du public médical et qu'il sera surtout utile aux jeunes débutants qui voudront s'établir dans un centre industriel.

La commission propose :

1° D'adresser des remerciements à l'auteur;

2° D'imprimer son travail dans le Bulletin de l'Académie;

3° D'inscrire son nom sur la liste des aspirants au titre de correspondant.

— Ces conclusions sont adoptées.

— Les autres objets à l'ordre du jour de la séance publique sont ajournés.

— L'Académie se constitue en comité secret à une heure et demie.

1, Rapport de la commission de comptabilité sur la gestion administrative et financière de 1881. — M. Warlomont rapporteur.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

2. Election de membres honoraires étrangers.

Sont élus : MM. Giraud-Teulon, à Paris; Joly, à Toulouse; Ercolani, à Bologne; Axel Key, à Stockholm; Ollier, à Lyon; Le Fort (Léon), à Paris; Charcot, à Paris; Esmarch, à Kiel; Schiff, à Genève; Heynsius, à Leyde; Colin (G.), à Alfort; Koeberlé, à Strasbourg; Gueneau de Mussy (Henri), à Paris; Cohnheim (J.), à Leipzig; Béclard (Jules), à Paris; Paget (James), à Londres; Corradi (Alphonse), à Pavie; Verneuil, à Paris; Gruber (Wenzel), à Saint-Petersbourg; Von Troeltsch, à Wurzbourg, et Rosenstein, à Leyde.

3. Election de correspondants belges.

Sont élus : MM. Blas (C.), professeur de chimie et de pharmacologie à l'Université de Louvain (déjà correspondant étranger); Fredericq (L.), professeur de physiologie à l'Université de Liége; Heger (P.), professeur de physiologie à l'Université de Bruxelles; Leboucq (H.), professeur d'anatomie humaine à l'Université de Gand; Verriest (G.), professeur d'anatomie générale et d'anatomie pathologique à l'Université de Louvain; Van Cauwenberghe (C.), professeur d'accouchements à l'Université de Gand; Loiseau (C.-J.-B.), médecin de régiment, à Louvain; Ingels (B.-C.), médecin, directeur de l'hospice Guislain à Gand; De Smet (Ed.), professeur d'hygiène à l'Université de Bruxelles.

Il reste deux places vacantes, aucun des autres candidats présentés n'ayant obtenu la majorité requise; il y sera pourvu dans la prochaine séance.

4. Election de correspondants étrangers.

Aucun des candidats présentés n'ayant obtenu la majorité réglementaire, il sera procédé à un nouveau scrutin dans le prochain comité secret.

— La séance est levée à 3 heures.

Académie de médecine de Paris.

Séance du 14 *mars* 1882.

Présidence de M. GAVARRET.

M. HARDY rappelle un mot qu'il a prononcé dans la dernière séance au moment où M. Verneuil parlait de la dégénérescence graisseuse du cœur, impossible, disait-il, *à diagnostiquer dans la plupart des cas*. M. Hardy fait remarquer que quand la stéatose cardiaque est assez avancée pour constituer un danger dans l'administration du chloroforme, elle est généralement facile à reconnaître. Elle est caractérisée alors, par la mollesse et la lenteur du pouls, la faiblesse des bruits du cœur, la diminution et parfois la disparition du premier bruit. On peut encore recontrer des bruits anormaux tenant à des lésions d'orifices, à de l'athérome artériel; enfin il y a souvent dans les antécédents de l'alcoolisme ou de la goutte.

M. Panas, revient à l'explication donnée par M. Vulpian de la paralysie du nerf radial; il a le premier soutenu l'opinion que la paralysie dite *à frigore* est due à la compression; il est heureux de voir M. Vulpian s'y rallier. Il ne croit pas à la conservation absolue de la sensibilité; quand on la mesure minutieusement avec l'esthésiomètre, on trouve une inégalité des deux côtés. Au deux variétés admises par Duchenne suivant que sa contractilité est conservée ou perdue il en ajoute une troisième, la paralysie par compression légère, qui parfois ne se manifeste qu'un certain temps après la compression. Elle est peu grave.

DISCUSSION SUR LE CHLOROFORME. — M. Trélat rapporte que le jour même où M. Gosselin fit sa première communication, il avait opéré un jeune homme de 22 ans atteint de lymphadénome du cou. Rien ne contre-indiquait l'emploi du chloroforme; on l'administra avec la plus grande prudence, en s'interrompant de temps en temps. Tout marcha bien, seulement en arrachant le ganglion qui ne tenait plus que par un pédicule très mince aux téguments, le malade poussa un petit cri, cessa de de respirer, on ne sentait plus le pouls. Malgré tous les moyens employés, entre aures la respiration artificielle par la méthode de Pacini (élévation simul-

tanée des deux bras) qui fut faite pendant six minutes, il fut impossible de rappeler cet opéré à la vie. L'orateur rappelle que M. Gosselin a déclaré que le chloroforme ne donne pas la mort quand il est bien administré, et il combat énergiquement cette opinion. M. Labbé préfère sa méthode à celle de M. Gosselin, mais il ne dit pas qu'on soit sûr avec elle de ne pas avoir de morts par le chloroforme. MM. Perrin, Verneuil, Rochard, ont également protesté contre l'opinion que les catastrophes seraient dues à une mauvaise administration. Dans ses travaux antérieurs, M. Gosselin lui-même exposait la même méthode, mais ses conclusions étaient moins rigoureuses : « Si malgré les précautions prises il arrive des désastres, le chirurgien est en paix avec sa conscience. » Aucune expérience faite depuis lors, n'autorise à modifier une pareille opinion.

Les travaux de MM. Vulpian, Arloing, Paul Bert ont montré que les vapeurs atteignent d'abord un point de l'écorce cérébrale, puis la profondeur, puis la moelle, puis le bulbe, et c'est à ce moment que la mort arrive; il n'y a pas de ligne de démarcation précise entre l'anesthésie de la moelle et celle du bulbe. Parfois la mort arrive comme l'a montré M. Perrin dès les premières inspirations par spasme du larynx; parfois elle résulte d'accidents encéphaliques. M. Trélat croit que la mort de son malade a été la conséquence du choc traumatique à la fin de l'anesthésie; il croit que les accidents terminaux ont été la conséquence d'une réflexion déterminée par l'irritation des nerfs périphériques. M. Vulpian a observé des faits analogues dans des expériences faites sur le chien. Les données de M. Gosselin relatives à la quantité sont approximatives. Il eût donc dû se contenter d'exposer son procédé, en indiquant les résultats qu'il a donnés entre les mains, sans être aussi affirmatif. M. Trélat termine une péroraison chaleureuse en faveur de l'anesthésie; il ne croit pas que les cas de mort, puissent contre balancer les avantages obtenus.

M. Le Fort rappelle que Sédillot avait déjà dit en 1851 que le chloroforme ne tue jamais; M. Gosselin croit à l'innocuité du chloroforme même impur, or M. Le Fort connait trois cas de mort par le fait de cette impureté. La dose maniable serait de 20 gr. environ, mais souvent les opérés ont succombé avant qu'elle fût atteinte.

D'après M. Gosselin il faut enfermer la dose maniable dans un récipient de 100 litres. Ce desideratum est rempli depuis longtemps par l'appareil de *Clover*, et on compte 5 morts par l'emploi de cet appareil.

Voici la statistique comprenant les appareils employés et les cas de mort :

Mouchoirs . . .	87 morts.
Eponge	16 —
Cône	3 —
Inhalateur . . .	42 —
?	59 —

Il faut, dit M. Gosselin, que les centres nerveux soient touchés par l'anesthésique; et c'est parce qu'on les violente par une trop forte impression qu'il y a action sur le bulbe et mort. Mais la statistique démontre que dans la moitié des cas la mort est arrivée avant qu'il y ait eu anesthésie, et par par conséquent avant que le bulbe ait été atteint.

On meurt du chloroforme de quatre façons : *par asphyxie* (excès de chloroforme); 2° *par asphyxie par spasme de la glotte*; 3° *par asphyxie par rétrocession de la langue*; 4° *par syncope*. Cette dernière cause est indiscutable, car on réussit 99 fois sur cent à sauver le malade en le renversant la tête en bas, et nos voisins les Allemands appellent ce procédé *Nelatonisiren*, du nom de Nelaton, qui le premier l'a employé.

M. Gosselin a grand tort de dire que le chloroforme même légèrement impur et bien administré ne donne pas la mort.

Séance du 21 mars.

Présidence de M. Gavarret.

Recherches sur la production de l'oxychlorure de carbone dans le

CHLOROFORME. — M. REGNAULD, en son nom et au nom de M. Rousse, lit sous ce titre une note dont l'objet est de démontrer que l'oxychlorure de carbone résultant de la décomposition du chloroforme exposé à l'air et à la lumière est le composé le plus dangereux qui puisse souiller cet anesthésique.

Avant d'étudier ses propriétés toxiques, MM. Regnauld et Rousse ont voulu préciser les conditions de sa genèse, sujet sur lequel règnent des dissidences. C'est là le sujet de cette première note. Les résultats de leurs expériences n'étant pas encore complets, et n'étant donnés que pour prendre date, nous attendrons la prochaine communication pour en résumer l'ensemble.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE CHLOROFORME. — M. GOSSELIN fait observer que, comme il arrive presque toujours en pareil cas, la discussion s'est égarée. Il rappelle le point de vue principal, le point de départ de sa communication, et montre comment ses contradicteurs, s'en écartant de plus en plus, en sont arrivés à lui prêter une opinion dangereuse pour la société et pour la profession médicale. Revenant donc à ce point de départ, il rappelle en peu de mots sa première communication. Tous les chirurgiens, dit-il, n'administrent pas le chloroforme de la même façon; les uns le donnent d'emblée à doses massives, d'autres à doses progressives, d'autres à doses continues, c'est-à-dire sans jamais lever la compresse; d'autres par certains procédés spéciaux et à l'aide d'appareils appropriés, etc. Tous ces moyens, tous ces procédés, sont-ils également bons, également dépourvus d'inconvénients? C'est ce qu'il importait d'étudier, et c'est pourquoi il m'a paru utile de soulever cette question. Le principal but à atteindre, à mon sens, était de chercher un procédé à l'aide duquel on pût ne pas arriver à cette dose qui, inoffensive pour le plus grand nombre, peut être dangereuse et même mortelle pour quelques-uns.

Il y a trois catégories de sujets : 1° ceux auxquels on peut impunément, et sans le moindre inconvénient, donner du chloroforme d'une façon continue; 2° ceux qui, arrivés à une certaine dose moyenne, sont pris d'un spasme de la glotte, d'un spasme du diaphragme, d'une respiration haletante, et chez lesquels tous ces phénomènes disparaissent aussitôt qu'on retire la compresse; 3° enfin ceux qui sont frappés d'une mort instantanée, foudroyante, terrifiante, sans avoir préalablement présenté le moindre indice, la plus petite particularité. Heureusement, ces derniers sont extrêmement rares. Mais il n'en existe pas moins un petit nombre de sujets prédisposés, chez lesquels l'anesthésie chloroformique entraine toujours un grand danger. La physiologie et la chirurgie ont-elles fait assez de progrès pour arriver à prévenir autant que possible ou à écarter ces dangers?

Mon but, ajouta M. Gosselin, était de faire connaitre un mode d'administration du chloroforme qui me paraît mettre aussi sûrement que possible à l'abri de ces inconvénients et de ces dangers. Depuis longtemps, j'ai recours à cette méthode: elle ne m'a jamais fait défaut; je l'ai souvent enseignée à mes élèves, mais elle ne me paraît pas encore assez connue des chirurgiens. Ce mode d'administration consiste dans la substitution, dès le début de l'anesthésie, d'intermittences voulues, réglées à la continuité de l'administration. Je sais que cette méthode n'est pas nouvelle, mais un grand nombre de chirurgiens ne la connaissent pas, ne la pratiquent pas, ou attendent pour y recourir, une irrégularité quelconque dans la marche de l'anesthésie. Je ne me suis pas donné comme l'inventeur de ces intermittences prophylactiques. L'idée appartient à M. Sédillot, mais l'indication qu'il en a donnée a passé inaperçue, et ce sont les inhalations continues, préconisées par Perrin et Lallemant, qui sont devenues usuelles, classiques. C'est précisément cette pratique usuelle, inof-

fensive pour le plus grand nombre des sujets, mais dangereuse pour certains, que j'ai voulu réformer. Mon but a été de proportionner autant que possible la quantité de chloroforme introduite dans l'économie à la susceptibilité des centres nerveux des sujets qui forment la troisième catégorie, c'est-à-dire de ceux qui peuvent être mortellement frappés par une dose trop forte pour eux. J'étends le précepte de Sédillot ; je pense que diminuer les irrégularités dans la chloroformisation, c'est écarter le danger. Il est vrai que c'est là une précaution inutile pour les tolérants, mais je n'hésite pas à passer pardessus cette considération, sûr que je suis d'être utile aux autres.

M. Perrin prétend que les intermittences retardent l'anesthésie, font perdre beaucoup de temps; il me reproche d'éterniser la séance. En m'adressant ce reproche, notre collègue oublie que, de tous les anesthésiques, le chloroforme est celui qui s'élimine le plus lentement, et que, par conséquent, dans le temps très court d'une intermittence, le sujet ne saurait se débarrasser de tout le chloroforme contenu dans son sang. L'anesthésie ne recule donc pas pendant les intermittences, comme le pense M. Perrin.

M. Verneuil dit que les petites quantités de chloroforme s'éliminent; il cherche une explication de cette élimination. Je ne tiens pas aux explications, je tiens aux faits et à leur bonne observation. J'affirme que les intermittences, au lieu de retarder, accélèrent dans bon nombre de cas la marche de l'anesthésie, en prévenant précisément les irrégularités et les accidents qui, avec les inhalations continues, forcent souvent à interrompre tout à fait l'administration de l'agent anesthésique.

MM. Verneuil et Le Fort m'ont demandé de quelle variété de mort je cherchais à me garantir avec les inhalations intermittentes. On a fait intervenir la syncope indépendante du chloroforme; mais dans bien des cas le chloroforme et surtout la manière de l'administrer peuvent bien être pour quelque chose dans la production de la syncope. Les physiologistes admettent que le chloroforme excite, puis paralyse le cerveau. Franck, Arloing et Duret ont montré comment l'excitation arrivait sur le bulbe. Il y a aussi l'arrêt ou la paralysie du cœur, la syncope cardiaque comme il y a la syncope bulbaire. J'ai montré le danger du contact d'un sang trop chargé ou trop brusquement envahi par le chloroforme sur les éléments des centres nerveux. Quelle que soit donc la cause de la mort, il faut selon moi, toujours l'attribuer à ce qu'il y a eu trop de chloroforme ou du chloroforme trop brusquement introduit dans l'économie.

A M. Trélat, qui me prédit la possibilité d'un cas de mort par le chloroforme, je répondrai : Attendons; je n'ai pas dit *jamais* comme Sédillot; j'ai dit que, si j'ai un cas de mort, ce sera parce que j'aurai commis un oubli ou que j'aurai eu une défaillance dans l'administration de l'agent anesthésique; mais je maintiens qu'on ne doit pas mourir subitement du chloroforme. Je sais qu'il y a des aptitudes individuelles, des idiosyncrasies; mais c'est précisément contre elles qu'il faut se tenir en garde. Il faut compter les victimes, et, contrairement à M. Trélat, je pense que les nombreux survivants ne suffisent pas pour nous consoler des morts.

Je ne me résigne pas et repousse de toutes mes forces cette décourageante opinion qui veut qu'il y ait toujours des victimes du chloroforme. Je n'admets jamais les doctrines de fatalité en matière de résultats chirurgicaux. Quand Michon et Velpeau, mes maîtres, me disaient que l'érysipèle et l'infection purulente étaient les résultats inévitables de la chirurgie, je protestais et m'efforçais par tous les moyens hygiéniques possibles de prévenir ces redoutables conséquences de la chirurgie. Les progrès accomplis depuis ce temps ont montré combien j'avais raison de protester et d'espérer de voir disparaître à jamais de nos salles l'in-

fection purulente. Laissez-moi espérer qu'il en sera de même de la mort par le chloroforme. Je suis convaincu qu'on arrivera à trouver un moyen sûr d'éviter les morts subites par cet agent. M. Paul Bert, en recherchant la dose maniable, marche dans cette voie.

J'ai eu tort, disent mes contradicteurs, de reprendre l'aphorisme de Sédillot; j'engage ainsi la responsabilité des chirurgiens, je les expose même aux poursuites judiciaires, je risque enfin de faire abandonner l'anesthésie. A tout cela je répondrai que je n'ai fait qu'utiliser une longue expérience de faits acquis à la science. Sédillot a répondu à toutes ces objections en 1851; le temps n'a fait que fortifier sa réponse. Quant aux craintes exprimées par plusieurs de nos collègues relativement aux poursuites judiciaires dont pourraient être victimes quelques chirurgiens, je répondrai, avec Sédillot, que nous vivons dans un pays où l'on a trop le sentiment de la justice pour condamner un homme de l'art victime d'un malheur, où l'on sait très bien que cet homme de l'art ne relève que de sa conscience; je dirai avec lui, que cette épée de Damoclès dont on veut menacer le chirurgien n'est nullement dangereuse, attendu qu'on n'en coupera jamais le fil. L'aphorisme de Sédillot n'est nullement accusateur, mais bien plutôt tutélaire. Je dirai, en terminant, que ce n'est pas à mes collègues que j'entendais surtout imposer une méthode quelconque, mais bien aux jeunes générations de chirurgiens.

M. Tillaux. Je ne crois pas qu'il est du devoir de chaque chirurgien de donner son opinion et de faire connaître ses résultats dans ce débat. Depuis vingt ans, j'ai donné le chloroforme dans toutes les circonstances, pour des opérations sur la face, où il est réputé si dangereux, et je n'ai jamais eu d'accident. J'estime que le chloroforme est un agent excellent et que le moyen que j'emploie pour l'administrer est très bon. Je suis de l'avis de M. Gosselin et pense que la méthode des intermittences est avantageuse. Mais faut-il employer cette méthode comme le préconise M. Gosselin? Je n'oserais le dire et considère la technique de M. Gosselin comme très difficile à faire entrer strictement dans la pratique générale. Il y a des malades qui s'endorment dès la seconde inspiration, comme une jeune femme que j'ai récemment opérée d'une fissure à l'anus. A quoi pourraient servir, dans ce cas, les intermittences réglées;

La mort dépend-elle du mode d'administration du chloroforme? Je le pense, dans la grande majorité des cas; mais il y a des cas très exceptionnels où elle peut avoir une autre cause. Il y a trois ans, j'opérais chez les frères Saint-Jean-de-Dieu un malade atteint de lipome intra-buccal. Ce malade était assis et non anesthésié, l'énucléation de ce lipome devait être d'une extrême facilité. Dès le premier coup de bistouri il s'affaisse sur sa chaise, et il meurt entre mes mains. Si j'avais donné le chloroforme dans ce cas, on n'aurait pas manqué de lui attribuer cette mort. Il n'est donc pas possible de dire que tous les cas de mort sont dus au chloroforme. Comme tous les chirurgiens j'ai eu des alertes, mais j'ai le sentiment profond que chaque fois il a été commis une faute dans l'administration de l'agent anesthésique. Voici la méthode que j'emploie: Je préfère la compresse à tout autre appareil, d'abord parce qu'on la trouve partout, ensuite parce qu'elle exige plus d'attention; c'est là une des raisons pour lesquelles je la préfère. Je choisis une compresse épaisse, à mailles un peu larges. Le chloroforme est versé en quantités que je ne cherche pas à graduer; deux à trois grammes pour les uns, plus pour les autres. J'ai récemment opéré un alcoolique pour lequel il m'a fallu 300 grammes de chloroforme. Je m'en rapporte aux effets produits, et c'est sur eux que je me guide pour la marche de l'anesthésie. Je surveille surtout la respiration. Une fois l'anesthésie obtenue, le chirurgien est bien obligé de confier la

compresse à un aide; or cet aide, s'il n'a une grande habitude, se laisse trop souvent distraire par l'opération et oublie trop facilement son malade. C'est là une des causes les plus fréquentes des alertes. Il faudrait, pour ainsi dire, un écran entre l'aide chargé de l'anesthésie et le champ opératoire. Je redoute toujours quelque peu d'endormir un sourd, parce que je me guide surtout sur la voix et les réponses du malade pour juger du progrès de l'anesthésie.

En résumé, je pense qu'il faut recourir aux intermittences, mais elles ne peuvent pas être réglées comme le voudrait M. Gosselin. Je pense que les accidents et la mort elle-même sont presque toujours dus à un défaut d'administration. La simple compresse est préférable à tous les appareils. Il faut que l'aide chargé de l'anesthésie ne s'occupe absolument que de cela. On juge très bien des progrès de l'anesthésie sur les troubles successifs apportés dans l'intelligence du malade.

Séance du 28 *mars.*

Présidence de M. GAVARRET.

ÉLECTION. — L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie interne.

M. Bucquoy est proclamé élu.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE CHLOROFORME. — M. VULPIAN vient donner quelques explications sur les expériences auxquelles il a été fait plusieurs fois allusion dans la discussion, et qui démontrent que l'homme ou les animaux soumis à l'action des vapeurs de chloroforme sont exposés à un danger plus ou moins marqué, danger qui peut avoir lieu au début de la chloroformisation, pendant ou après elle, ou même enfin quelques heures ou quelques jours après.

Il est incontestable que, chez les animaux en expérience comme chez l'homme, on peut observer des cas de mort dès les premières inhalations de chloroforme. Or ces cas de mort subite tout à fait au début de la chloroformisation peuvent s'expliquer par l'expérimentation physiologique. Chez les animaux à l'état sain, si l'on vient à pincer le bout supérieur des nerfs laryngés supérieurs, on peut produire un arrêt de la respiration. Une excitation quelconque d'un nerf sensible peut aboutir au même résultat; par exemple, si l'on vient à badigeonner les narines d'un chien avec du chloroforme, on arrête aussitôt la respiration de cet animal.

Relativement aux accidents qui peuvent survenir pendant la chloroformisation, il faut tout d'abord établir une grande différence entre l'éther et le chloroforme; les dangers sont bien moins grands avec l'éther qu'avec le chloroforme; c'est pourquoi l'on préfère beaucoup, dans les laboratoires, l'emploi du premier à celui du second. Si l'on cherche l'explication de ces dangers pendant la chloroformisation des animaux, on voit qu'ils sont dus soit à l'arrêt du cœur, ou syncope cardiaque, soit à l'arrêt de la respiration, ou syncope respiratoire.

Il ne faut pas se représenter le bulbe rachidien comme restant absolument indemne pendant la chloroformisation. On sait que le chloroforme exerce son action sur toutes les parties du système nerveux, aussi bien sur la moelle que sur le cerveau, la protubérance et sur le bulbe lui-même. Seulement ce dernier présente une certaine résistance, puisqu'alors que toutes les parties du système nerveux sont momentanément paralysées sous l'influence de l'agent anesthésique, lui seul surnage de ce naufrage et continue à fonctionner et à exercer son action sur tous les nerfs accessoires de la respiration. Mais il est cependant touché, il est en partie paralysé.

Si, sur un animal sain, on coupe les nerfs pneumo gastriques, l'animal continue à respirer; si l'on excite les bouts centraux, on obtient un arrêt de la respiration, mais, alors même que l'on continue à faradiser les bouts centraux, la respiration reprend son cours. Si,

sur un animal chloralisé ou chloroformé, on produit la même excitation, on obtient le même arrêt de la respiration, et l'animal ne reprend plus la respiration. Il existe donc là une différence considérable entre l'animal non chloralisé et l'animal chloralisé. Autre expérience : si, sur un animal sain, on électrise les bouts thoraciques du nerf pneumo-gastrique sectionné, le cœur s'arrête en diastole ; si on continue la faradisation, le cœur se remet à battre. La même expérience étant faite sur un animal chloralisé, on arrête le cœur plus facilement, et de plus il ne reprend plus ses battements.

Le chloroforme agit sur les centres respiratoires, mais il agit aussi sur les cellules de ganglions, sur les ganglions moteurs du cœur ; donc, sous l'influence du chloroforme, les centres respiratoire et cardiaque ne sont pas dans un état normal, et peuvent devenir le siège d'accidents plus ou moins graves.

Ces accidents s'observent beaucoup plus facilement chez certaines races de chiens, chez les chiens de chasse, par exemple, chez les femelles. Chez les animaux, la syncope cardiaque est beaucoup plus grave que la syncope respiratoire. Cette dernière est infiniment plus fréquente et moins grave ; on n'en trouve pas une sur quarante de la syncope cardiaque. Dans les cas de syncope respiratoire, la respiration artificielle, pendant dix quinze, vingt minutes et quelquefois plus, est le seul moyen de ramener les animaux à la vie. Il faut donc le faire, pour ainsi dire, à tour de bras ; au besoin même, il faut ouvrir la trachée.

En résumé, les expériences sur les animaux démontrent que la chloroformisation n'est pas exempte de dangers, que l'animal soumis aux inhalations chloroformiques est dans une imminente syncope, et qu'il faut très peu de chose pour le pousser dans la syncope complète. Dans ces conditions, M. Gosselin a fait une œuvre utile en apportant ici les préceptes de prudence et de sages précautions qu'il a développés.

M. J. Guérin. La discussion pourrait être considérée comme épuisée s'il ne s'agissait que de connaître l'opinion des représentants les plus autorisés de la chirurgie actuelle. Nous connaissons le dernier mot de ce qui s'enseigne et se fait aujourd'hui dans nos écoles et dans nos hôpitaux. Mais l'Académie doit-elle considérer qu'il n'y ait rien de plus à dire? Toutes les communications qu'elle a entendues n'ont ajouté qu'une suite d'exposés de pratique individuelle. J'ai cru voir dans cet individualisme un témoignage de l'absence de tout principe. A cette espèce d'anarchie théorique et pratique, je crois qu'il est possible d'opposer quelques principes et quelques règles qui puissent les réunir et les concilier même dans ce qu'ils ont de conforme avec une vue plus générale des choses.

Provisoirement, et avec les seules ressources de l'expérimentation et de l'observation actuelle, on peut dès aujourd'hui réunir et classer les données qui doivent servir de base à la véritable technique, la technique étiologique de la chloroformisation.

Comme M. Gosselin, on peut placer en première ligne le dosage de l'anesthésique. C'est par une illusion contraire à toute observation qu'on a prétendu la fixer sous la dénomination de dose maniable. Rien n'est plus oscilliable, plus divers, plus relatif que le résultat expérimental ou clinique de l'emploi du chloroforme. Le dosage est donc un élément nécessaire à prendre en considération, mais il est plus utile à observer que facile à préciser. C'est un élément subordonné.

Un élément plus important, c'est l'état de consistance, de division et de dilution du chloroforme ; c'est ce qu'ont mis en évidence les injections directes et les applications immédiates que j'en ai faites. C'est la plus grande source des accidents observés. Les éponges, les compresses appliquées directement sur le nez et la bouche, ne sont pas dangereuses parce qu'elles font obstacle à l'air, mais parce qu'elles favorisent l'inhalation directe et ex-

temporanée du toxique non divisé.

M. Guérin excepte de cette dangereuse catégorie le cornet de la marine. Il en est à peu près de même du mouchoir de M. Gosselin, qu'on tient à la distance de 5 ou 6 centimètres.

Un troisième élément, c'est la nécessité du mélange constant du chloroforme avec l'air, mélange qu'il ne faut pas confondre avec les précautions propres à assurer seulement l'arrivée du chloroforme avec l'air inspiré. Je veux ce mélange préalable. C'est ce que n'assurent ni les éponges ni les compresses, mais le cornet de la marine seulement, ainsi que tous les moyens qui placent le chloroforme sur le passage de l'air aspiré. Il faut rapprocher de cette condition celle de ménager une échappée à l'air expiré.

Un quatrième élément, c'est de ne pas pousser trop loin ces inhalations, et surtout de ne pas braver les résistances du malade, résistances actives ou passives qui ont l'inconvénient d'accumuler outre mesure des quantités de chloroforme. Des accidents semblables à ceux que produisent ces doses accumulées d'opium chez les cholériques, au moment de la réaction, ont été observés chez les sujets dont l'organisme et la volonté se montraient également rebelles au chloroforme. Ces cas sont surtout ceux qui surprennent les chirurgiens à la fin de leurs opérations.

Un cinquième élément, c'est, comme l'a dit avec tant de raison M. Gosselin, l'intermittence des aspirations. Il y a, à mon avis, un autre motif à ajouter à cette utile précaution : c'est de laisser aux doses inhalées le temps de se répandre dans toute l'économie.

Un sixième et dernier élément, c'est de ne pas confondre, dans l'appréciation des degrés de l'anesthésie, l'insensibilité inconsciente avec l'insensibilité réfléchie. Je ne crois pas nécessaire de pousser l'action du chloroforme jusqu'à la dernière limite de l'extinction de ces deux ordres de facultés. Je demande à ceux qui attendent l'abolition complète du phénomène réflexe des paupières si ce n'est pas dans ces cas-là surtout, poussés à l'extrême, qu'ils ont constaté les alertes si voisines d'accidents plus terribles.

Comment, par quels procédés, pourra-t-on mettre la pratique en accord avec la technologie que je viens d'exposer? C'est sous l'inspiration de ce sentiment que j'ai imaginé dès longtemps un appareil qui obéit à toutes les indications et réalise toutes les conditions d'une technique étiologique de la chloroformisation.

Cet appareil, que M. Guérin place sous les yeux de ses collègues, permet de doser le chloroforme, de le diviser; de l'appliquer à toutes les distances, de le mêler incessamment à la quantité nécessaire d'air respirable, qui chasse l'air expiré ; enfin il permet de modérer, d'accroître, de diminuer ou de suspendre complètement son action ; en un mot, de pratiquer instantanément l'intermittence des inhalations si utilement recommandée par M. Gosselin.

Séance du 4 avril.

Présidence de M. Gavarret.

Suite de la discussion sur le chloroforme. — M. le secrétaire général donne lecture d'une lettre de M. Le Fort dans laquelle il fait ressortir toute l'importance de la communication de M. Vulpian et la ressemblance parfaite qui existe entre la mort des animaux soumis aux expériences dont a parlé M. Vulpian et la mort de certains malades qui ont succombé sous l'influence du chloroforme, entre autres de celui dont M. Le Fort a rapporté l'observation et qui a succombé dans son service.

M. Trélat fait observer que la discussion touche à son terme ; aussi n'a-t-il qu'un mot à dire relativement à deux objections qui lui ont été adressées par M. Gosselin. Quel est le mécanisme de la mort sous l'influence du chloroforme? M. Vulpian a, par ses expériences, répondu pour M. Trélat à cette première objection de M. Gosselin.

Il y a trop peu d'années, ajoute M. Trélat, que M. Gosselin pratique le procédé qu'il préconise pour qu'il puisse dire : « Voilà la méthode qui réussit toujours et met sûrement à l'abri des dangers du chloroforme. » De nombreuses statistiques, par exemple, celle empruntée par M. Rochard à la chirurgie navale, montrent qu'on peut avoir d'aussi bons résultats avec d'autres procédés.

Dans sa seconde communication, M. Gosselin admet trois catégories de malades : ceux qui résistent aux inconvénients et aux dangers du chloroforme, quel que soit le procédé employé ; ceux qui présentent des accidents auxquels on peut facilement parer ; ceux, enfin, heureusement les plus rares, pour lesquels existe un véritable danger de mort. Nous n'avons pas dit autre chose ; sur ce point, nous sommes entièrement d'accord.

M. Gosselin admet également avec nous que le chloroforme s'élimine plus difficilement et plus lentement que tous les autres anesthésiques. En résumé, nous avions soutenu la même thèse, plaidé la même cause, et il y a eu peu d'exagération de la part de M. Gosselin quand il nous a traités de désespérés, de fatalistes endurcis ; à l'entendre, nous aurions transporté sur le chloroforme l'enseigne de Dante : « Laissez toute espérance. » Nous ne désespérons pas plus que M. Gosselin, et c'est pourquoi cette discussion touche à sa fin. Depuis la communication faite à la Société de chirurgie par M. Lucas-Championnière, véritable auteur de cette discussion, tous les chirurgiens qui y ont pris part se sont trouvés d'accord sur les points principaux. M. Gosselin nous dit : « Vous serez absous devant les tribunaux » ; nous n'y serons même pas appelés. Mais il ressortira de cette discussion cet inconvénient que les familles seront plus inquiètes, plus remplies d'angoisses que jamais, et apporteront toutes sortes d'entraves quand il s'agira de recourir au chloroforme ; c'est du reste ce qui est déjà arrivé à plusieurs chirurgiens qui ont eu beaucoup de peine à obtenir une anesthésie complète, absolue, les familles s'y opposant formellement.

Quoi qu'il en soit, on ne peut pas dire que le chloroforme ne soit jamais dangereux ; un seul membre de cette Académie s'est levé pour le dire en accusant les chirurgiens de se trouver dans une anarchie profonde, de n'avoir que des pratiques individuelles, de méconnaître les véritables règles de l'anesthésie ; ce désaccord n'existe pas, et il y a de l'exagération de la part de M. Jules Guérin, auteur de cette assertion. Tous nous donnons le chloroforme à peu près de la même façon ; un seul chirurgien d'enfants emploie les doses massives dès le début ; tous nous recourons plus ou moins aux inhalations intermittentes, aussi bien M. Tillaux quand il place sa main tutélaire sous la compresse pendant qu'il y verse le chloroforme, que M. Gosselin en comptant plusieurs inspirations à l'air libre, ou moi en retirant la compresse pour y mettre du chloroforme.

En résumé, je suis d'accord avec M. Gosselin sur la pratique de l'anesthésie, sur les espérances que nous concevons d'écarter de plus en plus les dangers de mort. Je ne proteste que contre cette assertion : le chloroforme ne tue que quand il est mal administré, assertion répétée à tort par M. Jules Guérin qui n'a pas une expérience suffisante de l'anesthésie pour avoir le droit de la répéter.

M. Gosselin croit avoir déjà répondu à la plupart des objections de M. Trélat dans sa seconde communication. Ce qui a décidé M. Gosselin à porter cette question devant l'Académie et à proposer le procédé des intermittences, c'est qu'il lui a semblé qu'il existait un grand nombre de chirurgiens n'employant pas ce procédé qui donne des garanties et une sécurité que ne donnent pas beaucoup d'autres procédés encore trop souvent employés.

M. Jules Guérin, en disant que le chloroforme bien administré ne tue jamais, a voulu dire qu'il n'y a pas

dans le chloroforme lui-même de cause de mort pour les malades et qu'il y a dans la manière de l'administrer des moyens d'éviter les accidents.

Séance du 11 *avril.*

Présidence de M. HARDY.

DERMATOSE PARASITAIRE (ANGUILLULA). — M. NIELLY, professeur de pathologie exotique à l'Ecole de médecine navale de Brest, présente un jeune mousse de l'*Austerlitz*, âgé de 14 ans, entré le 4 avril dans son service. Ce jeune mousse est affecté d'une éruption caractérisée par de nombreuses papules ou vésiculo-pustules sur les membres. Au membre supérieur gauche, on voit des papules acuminées, au sommet desquelles on distingue très nettement à l'œil nu un petit point jaunâtre très fin; c'est la mine des nématoïdes que porte l'enfant. Sur le tronc on trouve deux groupes flétris. Aux membres inférieurs, plus particulièrement atteints, l'éruption est très confluente. En portant le séropus sous le microscope, on aperçoit un ou plusieurs nématoïdes analogues aux filarides ou aux anguillules. M. Nielly fait passer sous les yeux des membres de l'Académie un dessin représentant le ver, qui est placé sur l'objectif du microscope déposé dans la bibliothèque et mis à la disposition des assistants. Ce ver incolore, transparent, a des mouvements flexueux, un peu lents, brusques par moments; il mesure 333/1000 de millimètre en longueur, et 13/1000 en largeur à sa partie moyenne.

Des faits exposés dans la note de M. Nielly il ressort qu'il existerait en France une dermatose parasitaire spéciale, soit identique au craw-craw de la côte occidentale d'Afrique, observé en 1875 par O'Nelse, médecin de la marine anglaise, sur des noirs de la côte d'Or, soit spécifique, mais à coup sûr absolument nouvelle pour les observateurs des climats tempérés.

Cette découverte a un double intérêt : 1° un intérêt scientifique : si la maladie est identique au craw-craw, le fait contient une solution précise d'une question de géographie médicale, et le craw-craw n'est pas plus exotique que l'aïnhum et la lèpre; si la maladie n'est pas le craw-craw, il importe de le savoir et de mettre cette dermatose à son rang nosologique, parmi les maladies parasitaires de France; 2° un intérêt pratique, car les recherches qui restent à faire sont d'ordre hygiénique et d'ordre thérapeutique.

Il faudra rechercher ce parasite dans les milieux habités par les enfants. Il faudra instituer un traitement qui le guérisse et qui, par conséquent, soit applicable aux autres cas que l'on pourra rencontrer sans doute en Bretagne, et que d'autres médecins, maintenant prévenus, diagnostiquent sans difficulté, soit en Bretagne, soit ailleurs.

M. COLIN (d'Alfort) a observé quelque chose d'analogue chez le chien et le mouton. Il a trouvé des embryons de filaire dans le sang du chien. La filaire qui produit ces embryons se trouve à l'état adulte dans les cavités du cœur. Ces embryons vivent très lougtemps dans les eaux douces, et M. Colin pense que c'est par les eaux qu'ils s'introduisent dans le sang du chien.

M. BAILLET. On trouve des nématoïdes dans le poumon et dans le cœur et surtout dans le cœur droit du chien. En même temps qu'on trouve un nématoïde ou un strongle dans les cavités du cœur, on rencontre des œufs dans le parenchyme pulmonaire, et chacun de ces œufs peut devenir le point de départ d'un véritable tubercule. En faisant prendre de ces embryons par les voies digestives, chez le chien, on produit la multiplication de ces strongles dans les voies respiratoires. Chez les chevaux, surtout chez les chevaux venant de Hongrie, un grand nombre de vétérinaires de l'armée ont rencontré des boutons, et dans chacun de ces boutons des embryons de nématoïdes. On a donc également signalé la présence de cette affection chez le cheval et particulière-

ment chez des chevaux venant de Hongrie.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE CHLOROFORME. — M. VULPIAN. M. Léon Le Fort, dans la dernière séance, m'a adressé la question suivante : « Voici, a-t-il dit, la question importante que soulève la communication de M. Vulpian. Lorsque nous avons à pratiquer une opération douloureuse, devons-nous nous borner à atténuer la sensibilité sans aller jusqu'à une anesthésie complète, profonde, absolue? Dans le premier cas, nous pouvons peut-être redouter l'apparition plus facile de la syncope; mais, en revanche, si elle survenait, nous aurions plus de chance de la combattre avec succès. Dans le second cas, une syncope accidentelle serait presque à coup sûr mortelle; mais ne pouvons-nous pas espérer qu'en poussant l'anesthésie à fond nous aurons prévenu la syncope en affaiblissant ou en éteignant l'action réflexe due à l'acte opératoire?

C'est pour cette seconde hypothèse, et par conséquent pour l'anesthésie complète, que je me suis prononcé; mais la communication de M. Vulpian me porte à croire que je suis dans l'erreur et que le chloroforme n'éteint pas l'action réflexe sur le cœur et la respiration. »

Pour répondre à cette question, il me faut diviser ma réponse en deux parties : l'une concernant la syncope cardiaque, l'autre la syncope respiratoire. Dans la syncope cardiaque telle que nous l'avons obtenue dans nos expériences sur les animaux, il y a un acte réflexe complet, c'est-à-dire excitation directe d'un nerf sensitif, transport de cette excitation au bulbe rachidien, et, par son intermédiaire, irritation modératrice s'exerçant sur le pneumo-gastrique et ayant pour effet l'arrêt du cœur. Il y a donc là un acte réflexe complet; phénomène centripète (excitation du nerf), phénomène central (transport au bulbe rachidien) et phénomène centrifuge (arrêt du cœur).

Dans la syncope respiratoire, il y a une excitation portant sur un nerf sensitif, transportée au bulbe, comme dans le premier cas, mais de là action d'arrêt sur l'arbre respiratoire.

Ce qui fait la gravité de la syncope cardiaque, c'est que le cœur et les ganglions cardiaques d'un animal soumis à un agent anesthésique quelconque, au chloroforme, par exemple, ne sont pas dans leur état normal; le chloroforme, comme tout autre agent anesthésique, agit sur tous les tissus de l'organisme : les ganglions cardiaques sont modifiés, affaiblis; vienne, dans ces conditions, une excitation quelconque, la syncope est à craindre ; tandis que, chez l'individu ou l'animal se trouvant dans l'état normal, la syncope n'aura plus les mêmes raisons de se produire, ou, si elle se produit, le cœur, non altéré, nullement modifié, reprendra bien vite son fonctionnement. Donc, chez un animal profondément chloroformisé ou chloralisé, les ganglions cardiaques ont perdu de leur énergie, de leur élasticité fonctionnelle, et ils ont d'autant moins de tendance à reprendre leur fonctionnement régulier; dans ces conditions, le cœur pourra ne plus reprendre ses fonctions.

La seconde question, posée par M. Le Fort, est celle-ci : La syncope cardiaque a-t-elle moins de chance de se produire chez un individu profondément chloroformisé que chez l'individu incomplètement anesthésié? Dans nos expériences de laboratoire, nous ne trouvons rien qui nous permette de répondre catégoriquement à cette question. Ce que je sais, c'est que cette syncope peut avoir lieu chez l'animal profondément endormi; l'action réflexe n'est pas épuisée sous l'influence de l'anesthésie la plus complète. Donc, chez l'animal profondément endormi, la syncope cardiaque peut se produire, et, dans ces conditions, elle est presque toujours mortelle. Voilà ce qu'il faut bien savoir. Heureusement cette syncope cardiaque est extrêmement rare; si elle était fréquente, aucun chirurgien ne voudrait recourir à la chloroformisation.

Le tableau est bien moins sombre

pour la syncope respiratoire; plus l'individu est profondément chloroformisé, plus cette syncope est grave; plus la chloroformisation est profonde, plus la syncope respiratoire est facile, comme le prouve l'expérience suivante. Chez un chien de taille moyenne, je fais injecter 4 grammes de chloral hydraté dans les veines, puis je faradise le bout supérieur du nerf sciatique préalablement sectionné; l'animal s'agite, gémit; sa respiration devient plus fréquente; j'injecte successivement 1, 2, 3 grammes de plus, et chaque fois on faradise le bout supérieur du nerf sciatique; chaque fois même effet, puis bientôt cette excitation d'un nerf périphérique exerce sur le centre respiratoire une action modératrice; la respiration devient plus faible; puis, à un moment donné, elle s'arrête brusquement; le cœur continue à battre encore pendant une ou deux minutes, puis l'animal meurt. Cette expérience montre que la syncope respiratoire est plus facile quand l'anesthésie est plus profonde; elle est aussi plus grave dans ces cas.

Je réponds donc à la question de M. Le Fort en supposant que les résultats de l'expérimentation soient les mêmes que chez l'homme : Non, il ne faut pas pousser la chloroformisation trop loin. J'ajoute qu'heureusement cette syncope respiratoire, plus fréquente que la syncope cardiaque, est beaucoup moins grave, car on fait presque toujours revenir les chiens à la vie par la respiration artificielle.

Je profite de cette occasion pour revenir sur une erreur que je regrette d'avoir commise. J'ai cru, un moment, que dans ces cas la faradisation des nerfs pouvait faciliter le retour à la vie: or, d'après ce que nous avons appris sur l'influence de l'excitation d'un nerf périphérique, en pareil cas, nous voyons qu'on va ainsi à l'inverse de ce qu'on veut obtenir, les excitations périphériques exerçant une action modératrice sur le bulbe. Il ne faut donc pas recourir à la faradisation; il faut faire la respiration artificielle pendant un temps suffisamment long, dix à vingt minutes. L'économie se vide ainsi peu à peu du chloroforme dont elle est imprégnée, pendant qu'en même temps on entretient la respiration.

Je me résume donc en répondant ainsi à la question de M. Le Fort : Pour ce qui concerne la syncope cardiaque, elle peut survenir chez les individus profondément chloroformisés; et elle est presque toujours mortelle; quant à la syncope respiratoire, elle arrive également chez les sujets profondément endormis; elle est beaucoup plus fréquente que la syncope cardiaque, mais, avec des soins éclairés, on peut très facilement la faire cesser par la respiration artificielle.

M. Maurice Perrin croit que la communication de M. Vulpian doit jeter un grand trouble dans l'esprit des chirurgiens. Depuis trente ans, en effet, tous sont d'accord sur ce fait que les accidents se produisent pendant le labeur d'une chloroformisation incomplète. Si l'on consulte, en effet, les statistiques de la mortalité par le chloroforme, on voit qu'il s'agit d'accidents arrivés chez les dentistes ou entre les mains de chirurgiens timides qui ont commencé l'opération avant l'anesthésie complète; on a bien aussi relevé un certain nombre d'accidents survenus pendant la période d'anesthésie complète, mais ils sont extrêmement rares comparativement aux autres. Tous les chirurgiens admettent donc aujourd'hui que la période de chloroformisation pendant laquelle, chez l'homme, le chloroforme est le moins dangereux est celle qui a été désignée sous le nom de période de tolérance et qui se traduit par des signes physiologiques bien connus, tels que le ralentissement du pouls, la diminution et la régularisation de la fonction respiratoire, la résolution du système musculaire, la contraction de la pupille, l'absence du réflexe palpébral, etc. Or, comment concilier ces données de la clinique avec les données de la physiologie expértmentale?

J'ai fait, dit M. Perrin, un grand nombre d'anesthésies sur les animaux, et j'ai toujours observé une régularité parfaite tant qu'on n'excite pas les nerfs de la sensibilité, comme dans l'expérience de M. Vulpian.

Nous avons chez l'homme une syncope, un état de mort apparente, se produisant sous l'influence de la vue du sang, par exemple chez les individus les plus fortement constitués; il y a là des causes d'ordre moral et d'ordre physique qui n'existent pas chez les animaux. J'ai été surpris d'entendre M. Vulpian employer l'expression de syncope respiratoire. Je crois qu'il faut réserver ce mot de syncope à l'arrêt du cœur; la syncope chez l'homme étant un accident parfaitement déterminé, parfaitement reconnu comme dépendant d'un arrêt momentané des fonctions du cœur.

M. VULPIAN répond à M. Perrin qu'il a eu soin de dire qu'il parlait de physiologie et non de chirurgie. Il faut tenir compte des différences qui existent entre ce qui se passe chez l'homme et ce qui a lieu chez les animaux. Mais, si l'on interroge les chirurgiens, ils s'accordent tous à dire que la chloroformisation se passe bien rarement sans incidents, sans alertes; que c'est toujours une intoxication très grave, et que c'est grâce aux soins qu'ils y apportent qu'il n'arrive pas plus d'accidents.

Je ne défendrai pas autrement le mot de syncope respiratoire; je ferai cependant observer qu'il ne s'agit pas d'asphyxie, mais d'un phénomène absolument comparable à celui de l'arrêt du cœur. Au fond de la syncope cardiaque, il y a une suspension brusque des excitations nerveuses du cœur; qu'y a-t-il au fond de la syncope respiratoire? Un arrêt brusque du fonctionnement du centre excitateur de la fonction respiratoire. Les deux phénomènes sont absolument comparables.

IV. VARIÉTÉS

Ministère de l'intérieur. — Concours pour la collation du legs Guinard.

LÉOPOLD II, Roi des Belges.

A tous présents et à venir, SALUT.

Vu Notre arrêté du 22 mai 1868, autorisant la ville de Gand à accepter le legs universel qui lui a été fait par le docteur J.-B. Guinard, disposant que l'administration communale remettra, tous les cinq ans, au gouvernement une somme de 10,000 francs pour être décernée à celui qui aura fait le meilleur ouvrage ou la meilleure invention pour améliorer la position matérielle ou intellectuelle de la classe ouvrière en général et sans distinction.

Vu Nos arrêtés du 27 février 1872 et du 5 juillet 1877, qui ouvrent les deux premiers concours quinquennaux et en confient le jugement à un jury de cinq membres nommés par Nous, sur une double liste de candidats proposés par les classes des sciences et des lettres de l'Académie royale de Belgique;

Considérant qu'il y a lieu d'ouvrir un nouveau concours de cinq années et d'adopter les mêmes conditions que celles qui ont fait l'objet des arrêtés royaux précités du 27 février 1872 et du 5 juillet 1877;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'intérieur,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Art. 1er. Il est ouvert un troisieme concours pour la collation du legs susmentionné de 10,000 francs, institué par le docteur Guinard et destiné à être remis, s'il y a lieu, à l'auteur du meilleur ouvrage ou de la meilleure invention, ayant pour objet de réaliser l'intention indiquée par le testateur, comme il est dit ci-dessus.

Art. 2. Les personnes qui désirent prendre part à ce concours doivent en informer Notre Ministre de l'intérieur en lui adressant, avant le 1er juillet 1882, soit l'ouvrage ou le manuscrit écrit dans l'ordre d'idées indiqué par le testateur, soit le modèle ou le mémoire descriptif de l'invention concourant au même but.

Art. 3. Le jugement du concours est confié à un jury de cinq membres, nommés par Nous, sur une double liste de candidats proposés par les classes des sciences et des lettres de l'Académie royale de Belgique.

L'ordre des travaux du jury sera réglé par Notre Ministre de l'intérieur.

Dès que les opérations du jury seront terminées, les ouvrages des concurrents, avec les procès-verbaux des séances et les rapports du jury, seront remis à Notre Ministre de l'intérieur, qui prendra les mesures requises pour la remise du legs au lauréat.

Art. 4. Notre Ministre de l'intérieur est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 8 février 1882.

LÉOPOLD.

Par le Roi :
Le Ministre de l'intérieur.
G. ROLIN-JAEQUEMYNS.

Sirop du docteur Zed. — M. Rasker, pharmacien de l'hôpital de Deventer, a reconnu que ce prétendu remède n'est que du sirop de sucre contenant, sur 100 grammes, 23 à 30 milligrammes de codéine et 10 à 20 milligrammes de baume de tolu. Dans une proportion aussi minime ce dernier n'intervient évidemment que pour donner un goût agréable au produit. Ce sirop est destiné à guérir phtisie, angine, croup, coqueluche, etc., à la condition que... l'on en consomme force bouteilles, qui ne coûtent que la bagatelle de fr. 2,50. Pendant que le crédule malade vide son gousset dans celui du digne docteur Zed, le mal qu'il espérait guérir continue ses ravages, détail dont un fabricant de spécialités s'inquiète médiocrement.

(Journal de pharmacie d'Anvers.)

Matières liantes et plastiques. — M. Struck a indiqué, dans un brevet pris récemment en Allemagne, le moyen d'agglomérer des substances minérales en menus fragments au moyen de la masse liante préparée de la façon suivante. On fait un mélange de silicate de soude ou de potasse, de calcaire ou de craie, de spath fluor en poudre, de feldspath pulvérisé, de phosphate de chaux et de calamine calcinée.

Les proportions sont :

Marbre artificiel.

	Avec silicate de potasse	Avec silicate de soude
Minerai en menus fragments	280	280
Craie ou calcaire	140	140
Calamine	5	6
Feldspath	3	4
Phosphate de chaux	»	3
Spath fluor	2	1 1/2
Silicate de soude	»	10
Silicate de potasse	10	»

Pierres à bâtir, conduites, etc.

Fragments de pierre ou sable	4,000 v.
Craie calcaire	528
Argile cuite	60
Silicate de Soude	130 à 250 (suivant qualité).

Meules.

Quartz ou cailloux	4,000 v.
Craie ou calcaire	500
Phosphate de chaux	45
Feldspath	60
Spath fluor	10
Silicate de potasse	250 (parties en poids).

Pierres à aiguiser.

Sable de quartz fin ou émeri.	127,5 en poids.
Calcaire.	37,5
Calamine	15
Phosphate de chaux	15
Feldspath	2
Spath fluor.	0,5
Silicate de soude	37,5

On mêle intimement les matières, on ajoute rapidement le silicate de potass ou de soude, on pressee la masse dans des formes, on sèche vers 50°.

(Journ. de pharm. et de ch.)

Clous fumants, contre les moustiques, etc., par M. L. MUNCH.

Poudre de charbon	. 500	grammes.
Nitrate de potasse.	. 60	—
Acide phénique	. . 40	—
Poudre insecticide	. 250	—
Gomme adragante	. q. s.	

Pour préparer des clous du poids de 8 gr.

(Répertoire de pharmacie.)

Éphémérides médicales.

—

Année 1672.

Chûte d'un aérolithe à Vérone.

⁂

Otto Guericke, de Magdebourg, invente la machine pneumatique et publie ses expériences sur le vide.

⁂

La raphanie ou ergotisme convulsif règne endémiquement en Westphalie et dans le Bas-Rhin, tandis que, au rapport de Bartholin, une épidémie de fièvre puerpérale régnait en Danemark.

D'autre part, une épidémie de fièvre typhoïde — maladie des camps *(legersiekte)* se déclare à Utrecht, alors occupée par les troupes françaises sous le commandement du maréchal de Luxembourg, et emporte chaque semaine cent à cent vingt habitants indépendamment d'un grand nombre de soldats.

⁂

Un reflux extraordinaire de la mer qui se prolongea pendant douze heures consécutives le 13 juillet 1672, empêcha les anglais d'opérer leur débarquement en Hollande et devint de la sorte le salut de ce pays.

⁂

Les frères Jean et Corneille de Witt, fils de Jacques de Witt et de Anna van den Corput, sont lâchement assassinés à La Haye, victimes de l'ostracisme populaire, pour avoir élevé leur patrie au plus haut degré de puissance qu'elle ait jamais atteint. Corneille de Witt, après avoir été bourgmestre de Dordrecht et curateur de l'Université de Leyde en 1667, fut député aux Etats de la République batave et investi avec son frère, grand pensionnaire de Hollande, des suprêmes pouvoirs dans les guerres victorieuses que ce pays soutint successivement contre l'Angleterre, la France et l'archevêque de Munster. On doit à Jean de Witt un traité de géométrie : *Elementa linearum curvarum. Leyde 1650,* et un recueil de *Lettres,* qui témoignent d'une profonde érudition.

⁂

Mort à Paris du célèbre Guy Patin, l'un des médecins les plus spirituels de son temps.

—

28 avril 1620.

Institution officielle du *Collegium medicum antverpiense.*

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE.

—

Le monde savant tout entier déplore la perte du célèbre naturaliste Ch. DARWIN, mort à Londres le 21 avril dernier, et dont les travaux sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les rappeler.

L'obituaire médicale a eu à enregistrer : en Belgique les noms de MM. les docteurs MONTEGNIE, président de la Commission médicale du Hainaut, décédé à Mons, et RAYÉ, de Vilvorde, à Bruxelles. En France : MM. les docteurs VILLENEUVE, à Marseille ; CATEL, à Paris ; OPPENHEIMER, à Lons-le-Saulnier ; ALIBERT, à Saint-Estèphe ; MERLIN, à Gray ; FERRIER, à Paulliac ; CROUET, à Routot ; ROUDANT, à Saint-Mandrier ; DELBREU, à Marseille ; COURBATIER, à Bicêtre, ainsi que M. le docteur CAHOURS et MM. SCHAUFFELE et DESCAMPS, docteurs ès-sciences et pharmaciens.

Dr V. D. C.

JOURNAL
DE MÉDECINE

(MAI 1882)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

LE PREMIER CONGRÈS DE MÉDECINE A WIESBADEN; *par le docteur* SCHIFFERS, *membre correspondant de la Société.*

Le premier Congrès médical a tenu ses séances à Wiesbaden, les 20, 21 et 22 du mois dernier. C'est à l'instigation du professeur Leyden, de Berlin, que cette réunion a eu lieu; elle a inauguré la série des congrès où les médecins allemands viendront tenir leurs assises, à l'exemple des chirurgiens, qui, chaque année, ont l'habitude d'avoir une assemblée générale. Cette idée a, en effet, immédiatement rencontré de nombreux partisans, et à peine avait-elle été formulée qu'elle était mise à exécution quelques semaines plus tard. Le congrès, qui comptait près de 200 membres, a été ouvert sous la présidence du professeur Frerichs. La plupart des célébrités médicales de l'Allemagne avaient tenu à honneur de se rendre à cette réunion scientifique, sur l'importance de laquelle il est inutile d'insister.

Les questions doivent, en effet, y être passées au filtre de la discussion la plus sérieuse et la plus soutenue; le contrôle doit s'y exercer de la façon la plus scrupuleuse et la plus sévère. Il suffira, pour s'en convaincre, de citer quelques noms, tels que ceux d'Aufrecht, Baginsky, Binz, Curschmann, Eichhorst, Eulenburg, Ewald, Finkelnburg, Fraentzel, Gerhardt, Klebs, Koch, Koester, Leichtenstern, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rindfleisch, Seitz, Vierordt, Zülzer, etc.

C'est là que le docteur Koch a fait une démonstration tout à fait probante de sa belle découverte du microbe de la tuberculose. Les expériences ont parfaitement réussi et n'ont pas soulevé la moindre objection, tellement les faits étaient évidents. Aufrecht et Klebs ont fait remarquer qu'ils s'étaient aussi occupés depuis longtemps déjà de la nature contagieuse de la tuberculose, et qu'ils avaient, comme Baumgarten, trouvé des micro-organismes qu'ils considéraient comme étant la cause de la maladie.

Dans un discours plein d'intérêt, le professeur Frerichs a montré

l'influence heureuse que pouvait avoir sur l'avenir de la médecine, l'organisation régulière de tels congrès. Il a surtout insisté sur le fait de ne pas laisser trop morceler la science médicale, dont l'unité ne doit pas être perdue de vue. Tout en reconnaissant que la division du travail est nécessaire, à cause des progrès immenses accomplis de nos jours, il a manifesté l'espoir de ne pas voir s'écarter de la médecine interne proprement dite les diverses branches qui s'y rattachent. Elles doivent toujours remonter à la source commune sous peine de déchéance. « Nous saluons avec joie, a-t-il dit, les conquêtes de l'anatomie pathologique, de la chimie, de la pathologie expérimentale; mais nous voulons rester maîtres chez nous, nous n'avons pas besoin de tutelle, et il n'y a que notre propre expérience, notre seule appréciation qui peut nous faire décider ce qui a de la valeur pour la médecine clinique et ce qui est sans importance pour elle. L'observation de l'homme malade, agrandie par les conquêtes des sciences secondaires, doit constituer la base des recherches. La médecine interne ne doit pas laisser envahir son domaine; elle doit bâtir elle-même son édifice, si elle veut qu'il soit solide et durable. »

Entre autres questions à l'ordre du jour, se trouvait celle du mal de Bright. Elle a soulevé, au sein du congrès, une discussion importante, à laquelle ont pris part plusieurs cliniciens et anatomo-pathologistes distingués : Leyden, Rosenstein, Aufrecht, Rindfleisch, Rühle, Immermann, Klebs et Ewald. Leyden et Rosenstein, qui étaient rapporteurs, ont fourni les principaux éléments de discussion de cette question. Elle est assez importante pour que nous croyons utile d'en résumer ici les principaux traits. Tous nos confrères se seront en effet maintes fois aperçus de la difficulté qu'offre souvent le diagnostic de ce que l'on appelle communément « la maladie de Bright » ou plutôt de telle ou telle forme donnée de cette affection.

Beaucoup d'obscurité règne sur la définition que l'on doit en donner; les traités classiques de pathologie ne sont pas d'accord sur ce point. Il serait même à désirer de voir disparaître de la terminologie nosologique cette expression qui signifie peu de chose, et apporte de la confusion dans les idées. Quoiqu'il en soit, les progrès de l'anatomie pathologique et les rapports de la clinique avec cette dernière dans la question qui nous occupe, ne sont pas encore assez accentués, pour qu'il soit possible de ramener toujours les phénomènes morbides observés au lit du malade à des lésions bien déterminées des reins, constatées à l'autopsie. Leyden, professeur de clinique médicale à Berlin, est d'avis que l'anatomie pathologique seule ne peut pas nous indiquer combien il faut admettre de formes de la maladie de Bright; nous devons dresser des tableaux de la maladie d'après l'observation au lit du malade, d'après l'étiologie, la symptomatologie et la marche de l'affection.

La détermination de ce qu'est la maladie de Bright n'est pas une question de principe. Le rapporteur voudrait aussi se placer ici au point de vue clinique pour faire l'histoire de l'affection. Si Rosenstein fait remarquer que Bright lui-même a considéré la maladie comme une néphrite, le résultat de l'observation montre que tout ce que Bright a ainsi désigné n'est pas de nature inflammatoire, mais qu'il a aussi compris dans sa définition la dégénérescence amyloïde, les reins de la grossesse et la sclérose rénale grise.

La néphrite représente une unité pour autant qu'une différence de principe n'existe pas entre la néphrite parenchymateuse et la néphrite interstitielle; toutes les néphrites reconnaissent un type unique. Mais malgré cet accord, il y a une si grande variété dans la symptomatologie, dans la marche et même dans les rapports anatomiques, dépendant essentiellement de l'étiologie du cas particulier, qu'il est indispensable, au point de vue de la pratique médicale, d'admettre des subdivisions.

Le rapporteur pense que la néphrite typique parcourt ses trois stades; ce qui est du reste prouvé par l'observation. L'atrophie des reins signalée à la suite de la néphrite scarlatineuse, du rhumatisme articulaire, de la fièvre intermittente, du typhus, est un fait constaté avec certitude.

Leyden pense également qu'il y a une forme aussi bien clinique qu'anatomique de l'atrophie des reins, qui n'est pas le résultat final d'une inflammation, mais qui se développe habituellement dans un âge avancé, en même temps que la sclérose artérielle. C'est cette forme que Bartels désigne du nom d'atrophie rénale grise.

Enfin ce serait un fait non douteux qu'à la suite de l'intoxication saturnine, il peut survenir une atrophie rénale, qui appartient aussi à l'atrophie rouge et n'est qu'une extension d'une maladie des artères.

Les opinions de Rosenstein diffèrent sous certains rapports de celles de Leyden. D'après cet auteur, il ne faut pas établir de symptomatologie sans se baser sur l'anatomie pathologique.

Il pense qu'il n'y a pas une néphrite purement interstitielle ou purement parenchymateuse, mais seulement une forme diffuse. Il ne considère comme rentrant dans la maladie de Bright que les états où l'on peut trouver des modifications inflammatoires. L'hydropisie ne joue alors aucun rôle; elle peut manquer dans la forme aiguë comme dans la forme chronique. Rosenstein établit une différence essentielle entre les dégénérescences et les inflammations parenchymateuses.

Il y a certainement des cas, où l'on peut bien observer les différents stades de l'affection. Le plus souvent le développement de l'atrophie succédant à l'atrophie aiguë ne peut être constaté ni à l'autopsie, ni au lit du malade. Dans beaucoup de cas, les reins gros restent gros malgré une

durée de plusieurs années de l'affection, et le petit rein montre dès le début une tendance à l'inflammation atrophique; cliniquement nous n'observons que les signes de cette dernière. C'est la même chose que ce qui se passe dans la cirrhose hypertrophique et atrophique.

Rosenstein considère comme inutile de différencier les formes de néphrite d'après l'étiologie. Il ne mentionne comme cause particulière de la forme chronique que l'intoxication par le plomb. Il est hors de doute, en effet, qu'il existe une albuminurie saturnine.

Pour ce qui concerne la *thérapeutique de la maladie de Bright*, Leyden dit qu'il ne considère pas l'emploi des diurétiques, même dans les formes inflammatoires, comme aussi dangereux qu'on a généralement l'habitude de le croire; il est d'avis, au contraire, qu'il faut éviter de recourir à une diaphorèse intempestive qui facilite les congestions vers les reins, les poumons et le cœur, et à laquelle il ne peut reconnaître une action favorable sur le processus morbide des reins, abstraction faite de l'élimination d'eau.

Rosenstein, de son côté, rejette l'emploi des diurétiques dans la néphrite aiguë. Il pense que par là le parenchyme, qui est encore resté sain, peut devenir malade. Pourquoi, du reste, employer ce moyen plein de dangers, alors qu'en dérivant sur la peau et l'intestin, nous avons une méthode appropriée pour enlever l'eau et les sels du sang, sans porter préjudice aux reins? Il ne connaît pas de moyen qui exerce une influence sur l'élimination de l'albumine, qui restreigne sa quantité; il a cependant fait sous ce rapport un grand nombre d'essais.

Le tannin employé sous les nouvelles formes ne lui a rien donné. L'acétate de plomb agit, mais son emploi ne peut être continué longtemps.

Il ne connaît dans la néphrite chronique que deux indications à remplir: entretenir les forces du malade par les toniques (fer, quinquina, etc.), et prévenir la faiblesse du cœur ou la combattre, si elle est déjà manifeste. Comme Leyden, il rejette l'emploi de la pilocarpine. Les effets en sont trop dangereux.

Immermann recommande la diurèse méthodique par les substances diurétiques, notamment l'acétate de potasse. Il vante aussi l'emploi de l'acide borique qui serait un puissant moyen diurétique (1).

Liebermeister a également pris la parole sur *la méthode de traitement antipyrétique* (2). Il a fait ressortir la nécessité de produire des soustrac-

(1) A la clinique de M. le professeur Masius, la méthode de traitement employée dans les néphrites, consiste d'une manière générale à entretenir les forces du malade par les toniques et à faciliter la diurèse. Les diurétiques sont administrés dans tous les cas, à moins qu'il n'y ait reaction trop vive; c'est spécialement une décoction de quinquina avec 4-6 grammes d'acétate de potasse *pro die* qui fait les frais de cette médication. Cette potion agit généralement bien comme diurétique; elle est quelquefois un peu purgative, ce qui compense alors l'insuffisance de sa première action. Cette méthode donne ordinairement des résultats satisfaisants.

(2) Cette médication antipyrétique, telle qu'elle est admise maintenant d'une manière géné-

tions de chaleur dans les maladies fébriles; elles sont obtenues par l'emploi des bains froids et des médicaments antipyrétiques, la quinine et l'acide salicylique ou plutôt le salicylate de soude. Riess fait ressortir les effets de ce dernier sel et le refroidissement lent des fébricitants par des bains permanents de 25° R.

Curschmann est d'avis que, dans les cas de typhus, certains médecins font usage des bains froids et des antipyrétiques plus que de raison; il pense que sous l'influence de bonnes conditions hygiéniques, cette affection aura une issue favorable, si elle n'est pas compliquée ou qu'elle ne soit que d'une intensité moyenne. Ce médecin a vu des résultats favorables par l'expectation modérée, de même que par l'emploi de bains peu fréquents insensiblement refroidis (Ziemssen) et de grandes doses de quinine (1 gr. — 1 gr. 50) données immédiatement après ceux-ci. Il préfère la quinine aux préparations salicylées.

Binz combat l'opinion de Riess, à savoir que le traitement de la fièvre n'est que symptomatique, qu'il ne peut être causal. Gerhardt préconise le traitement par le froid, ainsi que l'usage de la quinine et du vin et il conseille de soutenir les forces du malade. Rühle fait la guerre à la routine de certains praticiens, qui consiste à ne se reposer que sur le thermomètre et la quinine; il mentionne la méthode abortive par le calomel qui, d'après Binz, agit dans l'intestin comme désinfectant.

Telles sont en résumé les grandes questions qui ont été traitées au congrès de Wiesbaden, indépendamment de diverses communications intéressantes faites par Finkler, Rossbach, Heuck, Nothnagel, etc. Notre intention, du reste, n'a été que de donner au lecteur un court aperçu de ce qui se fait chez nos voisins d'outre-Rhin, dont les travaux méritent toujours d'attirer toute notre attention.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU PANSEMENT DE LISTER. *Communication faite à la Société royale des sciences médicales et naturelles, par le docteur* G. DU PRÉ, *membre effectif.*

J'ai l'intention de vous communiquer, comme je l'ai fait jusqu'ici, les résultats chirurgicaux que j'ai pu obtenir et qui peuvent offrir quelque

rale en Allemagne, est suivie depuis plusieurs années à la clinique médicale de l'Université de Liége par le professeur Masius. C'est surtout le sulfate de quinine qui est employé; les doses sont variables, en moyenne 1 gr. 50, pour aller jusque 2 grammes, si la chute de la température n'est pas assez accentuée. Le médicament est pris le soir entre 6 et 7 heures, en une fois ou en deux ou trois fois à dix minutes d'intervalle; les malades le supportent très bien. Depuis que cette méthode de traitement est instituée, la convalescence est généralement plus courte et les accidents sont moins à redouter. La médication n'est d'ailleurs instituée d'une façon régulière que quand la température s'élève à 39° ou 39°5, c'est-à-dire dans des fièvres, qui ont une intensité au-dessus de la moyenne, et qui font craindre des complications. En même temps le vin ou l'alcool est administré au malade dont on tâche d'entretenir les forces le mieux possible.

point intéressant ; il est certain, Messieurs, que l'intérêt que peuvent présenter des résultats d'opération où la réunion immédiate a été obtenue et tous les accidents évités, que cet intérêt, dis-je, diminue tous les jours par ce fait, dont nous devons nous féliciter, que le pansement de Lister prend tous les jours plus d'extension, que nos chirurgiens prennent plus l'habitude de l'appliquer et que, conséquence immédiate, les faits de réunion par première intention s'obtiennent tous les jours presque partout dans notre pays. Il n'en est pas moins utile, je pense, de faire connaître les cas de ce genre, d'abord pour achever de convaincre les hésitants, car il y a encore des hésitants en chirurgie antiseptique; ensuite pour montrer que la méthode de Lister n'est pas une méthode d'exception, autrement dit que ce n'est pas exceptionnellement qu'elle donne les moyens d'obtenir des guérisons rapides, mais qu'au contraire, pour un chirurgien qui sait appliquer cette méthode, les cas de non réussite dans les essaïs de réunion immédiate (essais qui se renouvellent à chaque opération) sont d'une extrême rareté; enfin pour bien faire voir que l'emploi du pansement de Lister rend légitimes des tentatives chirurgicales qui, il y a quelques années à peine, auraient été légitimement taxées de coupables, et qui donnent aujourd'hui des résultats dont il y a lieu de se féliciter.

Les raisons qui précèdent, Messieurs, me déterminent à laisser de côté les cas que j'ai eu à traiter d'extraction de tumeurs diverses, d'ablation du sein entier avec extirpation de ganglions, d'amputation de Syme, de section de l'aponévrose plantaire, de fracture compliquée de la jambe, tous cas où la guérison sans suppuration est devenue d'observation courante, pour vous parler de trois cas, ressortant un peu des précédents, et démontrant mieux que les autres quelle est la puissance dont un chirurgien listérien est armé, lorsqu'il lui faut éviter la suppuration à tout prix, sous peine d'accidents graves et même de mort pour son malade.

Ces trois cas concernent une résection de côté où la plèvre pariétale, saine d'ailleurs, a été largement ouverte, et deux opérations pratiquées sur les tendons des doigts.

Premier cas. — M^lle^ M..., petite fille âgée de 7 ans, est atteinte d'une carie siègeant sur la cinquième côte, tout contre l'articulation de cette côte avec la colonne vertébrale; cette carie a déterminé la formation d'un vaste abcès par congestion siègeant au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate gauche; on observe, en outre, que la colonne vertébrale est atteinte d'une incurvation très forte, et que les membres inférieurs de l'enfant sont presque complétement paralysés. Avant toute opération, ces symptômes nous ont fait croire à l'existence d'une carie siègeant sur une vertèbre même, autrement dit à un mal de Pott bien caractérisé; c'était le diagnostic porté par plusieurs confrères éminents que les parents de l'enfant

avaient d'ailleurs consultés. Nous agissons dans cette hypothèse, et après avoir pris toutes les précautions listériennes, notre confrère Tiberghien incise largement l'abcès; au bout de trois semaines, au moyen d'injections phéniquées pratiquées dans la cavité de l'abcès, nous parvenons à tarir complétement la suppuration et à obtenir l'occlusion de la cavité; entre temps les mouvements avaient réapparu dans les membres inférieurs, et l'enfant s'était remise à marcher, à l'aide d'un soutien d'abord, puis tout à fait librement. Quelque temps après, la tumeur se forme de nouveau, contenant encore du pus en abondance; un stylet introduit dans la poche incisée de rechef démontre l'existence d'une surface osseuse dénudée sur une assez grande étendue; le point auquel arrivait le stylet se trouvait à égale distance de la colonne vertébrale et de l'angle de l'omoplate; la carie ne siègeait donc pas sur une vertèbre; mais, ce que nous ne pouvions expliquer, le stylet nous menait sur un point osseux situé beaucoup plus profondément que la côte correspondante que nous pouvions suivre des doigts à l'extérieur; autrement dit l'os carié dont le stylet nous démontrait l'existence, était placé directement en avant de cette côte; à l'état normal, il n'existe point d'os à cet endroit, et nous étions, mon confrère Tiberghien et moi, fort intrigués; en effet, nous n'eûmes l'explication de cette singulière anomalie que lorsque nous eûmes cet os sous les yeux. Quelque fût le point carié, il s'agissait de l'enlever; dans ce but nous pratiquons le long du stylet une large et profonde incision, l'enfant étant chloroformée; nous observons alors ce qui suit : par suite de la très forte courbure de la colonne vertébrale, la côte qui était le siége de la carie avait glissé en avant de la côte qui lui était immédiatement supérieure; ce fait anormal et singulier nous expliquait ce qui était resté obscur dans notre diagnostic; et de plus, il augmentait de beaucoup la gravité et la difficulté de l'opération; en effet, il nous fallait aller sectionner une côte malade placée directement en avant d'une côte saine; nous y parvînmes, mais non sans accident comme vous allez le voir : après avoir sectionné le point carié en son milieu, nous portons les mors du sécateur tout contre la colonne vertébrale; au moment précis où nous opérons la section, une violente aspiration se fait entendre dans la plaie, et le fragment carié que nous venons de rendre libre pénètre et disparaît dans la cavité pleurale, avec une notable quantité d'air, de sang et de caillots; la plèvre pariétale venait d'être largement ouverte; à partir de ce moment et jusqu'à la fin de l'opération, l'air et le sang n'ont cessé de pénétrer dans la plèvre en bouillonnant; à ce moment aussi la petite opérée montre des tendances de syncope imminente; nous la faisons placer la tête en bas, et nous parvenons à sectionner et à enlever de la plaie cette fois, la seconde moitié du point carié de la côte. Un pansement phéniqué très sévère est appliqué, et telle

était notre anxiété, que nous nous estimons heureux de remettre l'enfant vivante à ses parents. L'examen de la poitrine pratiqué aussitôt après l'opération démontre à la percussion une matité étendue dans la plèvre gauche, et à l'auscultation des gargouillements caractéristiques du mélange d'air et de liquide dans la cavité pleurale. L'hémorragie veineuse avait d'ailleurs été notable et difficile à arrêter.

Cette opération, sur laquelle nous portions mes trois confrères et moi un pronostic très grave, était pratiquée le 21 novembre dernier; il va sans dire que les prescriptions de Lister avaient été rigoureusement observées.

A notre visite du soir, l'enfant a dormi depuis l'opération; elle est très pâle, très affaiblie; son pouls est petit et fréquent; nous prescrivons le repos et le silence le plus absolus.

Je transcris ici les notes que j'ai prises journellement, dans ce qu'elles ont d'essentiel :

Le lendemain 22, pouls plus ferme, encore très fréquent; peau fraîche; douleur dans l'épaule gauche. Esprit libre, l'enfant joue et cause; à l'auscultation fine crépitation à la base gauche.

Le 23. P. 30 au quart. R. 14 au quart. T. 37°. L'enfant a bien dormi toute la nuit. Une selle. Ronchus crépitants fins à la base gauche.

Le 24. P. 30. R. 10 au quart. T. 37°2. Peau fraîche. Douleurs moindres à l'épaule. Pas de douleurs au siége de l'opération. A mangé hier deux côtelettes de mouton. Une selle. Quintes de toux nocturnes assez fréquentes, pendant lesquelles on a observé la cyanose des lèvres. Expectoration nulle. A l'auscultation, ronchus plus gros, moins abondants. T. s. 37°1.

Le 25. P. 30. R. 7. T. 37°2. Premier pansement : les pièces sont complétement imbibées de sérosité sanguine; la plaie mise a nu, ne laisse plus percevoir aucun souffle, même après qu'on a enlevé le drain pour le nettoyer, ce qui semble indiquer que l'ouverture faite à la plèvre est fermée; la plaie ne présente ni gonflement, ni rougeur, ni pus; l'incision de la peau est complétement réunie, de sorte que nous enlevons trois points de suture; le drain, qui pénètre jusqu'à la section osseuse, est nettoyé et remis en place. T. s. 37°3.

Le 26. P. 28. R. 11. T. m. 37°5. Un peu de toux, pas de quintes, pas d'expectoration; *la matité à la base gauche a complétement disparu; l'auscultation fait entendre un murmure vésiculaire absolument normal dans toute l'étendue de la poitrine;* on ne peut plus percevoir le moindre ronchus ou le moindre bruit anormal.

Langue nette; a mangé hier ses deux côtelettes de bon appétit; une selle; sommeil parfait toute la nuit. T. s. 37°5.

Le 27. P. 30. R. 10. T. m. 37°. Tout est définitivement rentré dans l'ordre; murmure vésiculaire normal; pas de toux, bon sommeil, bon appétit.

Le 28. L'enfant se lève et joue toute la journée. Pansement : les pièces sont sèches, aucune sécrétion quelconque ; on s'assure que la plaie de la plèvre est définitivement fermée.

A partir de ce moment, les symptômes ont toujours été en s'améliorant ; au bout de quelques jours, on promenait l'enfant au dehors ; plus aucun symptôme pathologique quelconque ne s'est montré du côté des poumons ; aujourd'hui (9 janvier), l'enfant se porte à merveille, elle est gaie, joue et court toute seule toute la journée ; son embonpoint a augmenté, son appétit est meilleur que jamais, son état général en un mot est de tous points excellent.

Quant à la plaie, elle est encore aujourd'hui (9 janvier) le siége d'une petite fistule, très étroite, qui ne suppure absolument pas, mais dont nous n'avons pas encore obtenu l'occlusion complète ; je ne vous cacherai pas, Messieurs, que je crois à une récidive de la carie ; mais ce fait, qui est dû à la constitution même de l'enfant, est peu important au point de vue de ce que je veux faire ressortir, à savoir l'extrême rapidité de la guérison des accidents graves qui sont venus compliquer l'opération ; il est hors de doute, Messieurs, que sans les pulvérisations soigneusement pratiquées pendant toute l'opération, sans l'asepticité absolue de la plaie et de tous ces produits (air, sang, fragment osseux), qui ont pénétré dans la cavité pleurale, les événements auraient suivi une marche toute contraire à celle qu'ils ont prise. On peut se demander ce qu'est devenu le fragment de côte, long d'un centimètre, qui a pénétré dans la plèvre et qui s'y trouve certainement encore sans manifester sa présence par le moindre symptôme ; nous nous garderons bien, comme vous le pensez, d'y aller voir, et nous nous bornons à supposer avec toute vraisemblanee qu'il s'est entouré d'une enveloppe fibreuse et s'est enkysté dans un point déclive de la cavité pleurale.

Deuxième cas. — M^{lle} Émilie Van A..., âgée de 10 ans, présente les deux derniers doigts de la main droite en flexion forcée et permanente, par suite d'une brûlure dont elle a été atteinte à l'âge de 3 ans. La face palmaire des deux premières phalanges de chacun de ces doigts adhère étroitement à la paume de la main par du tissu cicatriciel inodulaire ; la dernière phalange est seule libre aux deux doigts. Nous nous proposons, en collaboration avec notre confrère le docteur Van Tours qui nous avait présenté la petite estropiée, d'enlever tout le tissu cicatriciel, d'opérer l'extension forcée des doigts, de ramener en avant un lambeau de peau saine pris sur la face latérale de chaque doigt, et de maintenir l'extension forcée à l'aide d'une attelle postérieure. L'opération est pratiquée comme nous venons de le dire le 21 avril ; les gaines tendineuses, qui se confondent avec le tissu cicatriciel, sont incisées, et les tendons fléchisseurs mis à nu, celui de

l'annulaire sur une étendue de trois centimètres, celui du petit doigt sur une étendue de deux centimètres; les tendons eux-mêmes n'ont pas été atteints par la brûlure et sont indemnes aux deux doigts; sur chacun des doigts, un lambeau de peau saine est détaché sur les faces latérales, puis ramené et suturé en avant; ce lambeau ne recouvre le tendon fléchisseur qu'en partie, autrement dit ce tendon reste à nu vers la partie la plus inférieure de la plaie, sur une étendue d'un demi-centimètre environ; l'appareil d'Esmarch a été appliqué, l'hémorragie est peu notable; le redressement des doigts, restés dans la flexion forcée pendant sept ans, n'offre cependant pas de difficulté et s'opère d'une manière complète; les précautions antiseptiques ont été prises, et le pansement de Lister est rigoureusement appliqué; le chloroforme a été employé sans le moindre inconvénient.

Les jours suivants, les pièces de pansement sont imbibées de sérosité sanguine; les deux plaies laissent en effet suinter d'une manière presque continue une certaine quantité de sang; c'est là le seul phénomène observé pendant sept jours; ce suintement de sang persistant, tout à fait anormal, sans la moindre sécrétion de pus, nous a étonné sans nous inquiéter outre mesure; en effet, dès le lendemain de l'opération, l'enfant, quoique atteinte de nervosisme à un très haut degré, s'est remise à manger, à dormir et à jouer gaiement comme de coutume; elle ne se plaint d'aucune douleur dans l'intervalle des pansements; mais les pansements eux-mêmes la remplissent d'une appréhension qu'elle manifeste très vivement; les cris et les douleurs cessent immédiatement dès que le pansement est terminé.

Le septième jour, nous enlevons tous les points de suture (au nombre de six); la desquammation des deux doigts opérés, produite par l'action de l'acide phénique, est très marquée.

Le neuvième jour (30 avril), les plaies sont roses, en partie couvertes par les produits de la desquammation, sans trace de pus; mais le suintement sanguin, bien que peu prononcé, persiste; il est à noter que nous n'avons pas fait de ligature lors de l'opération, et que nous nous sommes bornés à tordre les petits vaisseaux qui donnaient.

Le soir du neuvième jour, une hémorragie secondaire abondante se déclare; le sang traverse le pansement tout entier; notre confrère Van Tours remédie à cet accident par un bandage compressif qui arrête complétement l'écoulement du sang.

Le lendemain, nons découvrons dans la plaie de l'annulaire une artériole qui donne du sang à plein jet; les efforts que nous faisons pour saisir cette artériole à l'aide d'une pince sont vains et font beaucoup souffrir notre petite opérée; nous établissons, par dessus le pansement listérien, un bandage compressif à l'aide de plusieurs pelotes d'ouate; les plaies des deux doigts sont d'ailleurs très belles, et ne secrètent pas de pus.

Dans le but d'assurer l'oblitération complète de l'artériole qui a donné, nous laissons le pansement en place pendant trois jours pleins; le mardi 4 mai, l'enfant a continué à se porter comme si de rien n'était; la pression le long du trajet des tendons fléchisseurs à la paume de la main et au bras ne produit aucune douleur; l'hémorragie ne s'est pas reproduite et le pansement est sec; nous procédons à l'enlèvement de ce dernier; aussitôt ce protective enlevé, une hémorragie en nappe, très notable, se produit sur toute la surface des deux plaies; en examinant de près les plaies sous la plaie phéniquée, nous observons que l'hémorragie n'est plus artérielle; le sang s'écoule de toute l'étendue des plaies comme d'un crible, ou d'un pommeau d'arrosoir; chacun des bourgeons charnus pour ainsi dire en laisse passer une certaine quantité; ces bourgeons sont d'ailleurs réguliers, et recouvrent uniformément les plaies qui sont réduites à l'état de plaies superficielles sur toute leur étendue; mais ces bourgeons affectent une coloration d'un rouge vineux intense; de plus, la cicatrisation s'opère régulièrement sur leurs bords sous forme d'un liséré blanchâtre, indice de la néoformation épidermique. Nous prenons le parti de continuer l'application stricte du pansement phéniqué, et de recouvrir ce pansement d'une couche d'ouate fortement serrée.

Le lendemain 5 mai, l'enfant se porte à merveille; pas de douleurs, pas de fièvre.

Le 10 mai nous enlevons le pansement pour la première fois depuis cinq jours; il n'y a pas trace de pus; la cicatrisation a continué régulièrement mais lentement; les plaies sont tout à fait superficielles, mais les bourgeons charnus sont encore saignants.

Renouvellement du pansement une semaine après; nous observons un eczéma bien caractérisé qui a envahi une partie de la face palmaire et de la face dorsale de la main; à partir de ce jour nous pansons les plaies avec une solution boratée en les touchant au moyen du crayon ou d'une solution faible de nitrate; la cicatrisation est définitive et la guérison complète dans les derniers jours de mai.

Notre entreprise, quoique traversée par ces deux accidents, une hémorragie persistante et un eczéma, accidents dus peut-être à la constitution herpétique de la petite opérée, fut couronnée de succès. Qu'on nous permette de revenir sur les particularités de l'opération, et notamment sur les données anatomiques qui rendaient cette opération, sans l'égide de Lister, passablement dangereuse. Les gaines qui entourent les tendons fléchisseurs des deuxième, troisième et quatrième doigts commencent à la troisième phalange, et se terminent en cul-de-sac à la base de chacun de ces doigts, sans communiquer en aucune façon avec la gaine qui entoure ces mêmes tendons à la paume de la main et au bras; au contraire la gaine du cin-

quième doigt communique directement, sans présenter même de rétrécissement, avec cette même gaine de la main et du bras, de telle sorte que si nous avions laissé la moindre suppuration se produire dans la plaie de ce cinquième doigt, nous devions nous attendre aux accidents les plus graves, sur la nature desquels vous êtes dès longtemps édifiés. Mais la confiance que donne la pratique de l'asepticisme est telle, qu'elle permet de tenter et de mener à bonne fin la cure de difformités auxquelles il serait téméraire et peut-être coupable de vouloir s'attaquer, sans l'aide si efficace et si sûre de cette méthode. En effet, nous n'avions pas affaire ici à une opération de nécessité, et rien n'aurait pu nous déterminer à l'entreprendre sans la condition d'agir du commencement jusqu'à la fin, sous les auspices de Lister.

Voilà donc l'ouverture des gaines de deux tendons fléchisseurs de la main, et la mise à nu de ces tendons sur une étendue de 2 centimètres pour l'un, de 3 centimètres pour l'autre, qui s'est guérie sans la moindre trace d'inflammation locale ou de retentissement général, grâce au pansement. Un autre résultat immédiat, l'extension des doigts opérés, a aussi été heureusement obtenu, et cette extension s'opère sans difficulté. Reste maintenant le troisième point, qui n'est pas le moins important, à savoir le rétablissement des fonctions des muscles fléchisseurs; en effet, nous pouvions craindre de voir les tendons contracter des adhérences intimes avec les lambeaux autoplastiques et avec la cicatrice qui les recouvrent, ce qui aurait apporté une grande gêne, sinon un empêchement absolu, à la flexion normale des doigts opérés; or, il n'en a rien été; les deux tendons glissent dans leurs gaines nouvelles, et fléchissent les doigts opérés à l'égal des autres; hâtons-nous cependant de noter qu'il s'est produit un certain degré d'ankylose de la seconde avec la dernière phalange du petit doigt, ankylose due probablement à la conformation vicieuse que les facettes articulaires de ces deux phalanges avaient acquise, du fait de la flexion et de l'immobilité permanentes dans lesquelles elles ont été maintenues pendant sept ans. Le résultat n'en est pas moins satisfaisant au point de vue du fonctionnement des doigts opérés.

Troisième cas. — Un jeune homme de 28 ans fait, dans un repas d'amis, un violent effort pour déboucher une bouteille de vin; il casse la bouteille et se blesse au niveau de l'articulation du premier métacarpien avec la première phalange du pouce. L'hémorragie est assez forte, ses amis effrayés ne trouvent rien de mieux que de répandre sur la plaie une bonne quantité de poivre en poudre. L'hémorragie s'arrête, et le jeune homme constate avec étonnement que ses efforts pour relever l'extrémité de son pouce sont vains.

Il est soigné en province pendant quinze jours, puis vient me trouver ; je constate alors ce qui suit :

Une plaie transversale, en pleine suppuration, à l'endroit désigné plus haut; dans la plaie se trouve le bout périphérique d'un tendon, en train de s'exfolier; le bout central de ce tendon n'est pas visible; l'articulation métacarpo-phalangienne est intacte. Dans les efforts d'extension du pouce, la dernière phalange de ce doigt reste en flexion constante; enfin la saillie qui forme un des côtés de la *tabatière anatomique* et qui correspond au tendon du long fléchisseur du pouce, cette saillie ne s'effectue pas, même dans les efforts d'extension les plus énergiques. Le diagnostic dès lors était facile; c'était le tendon du long fléchisseur du pouce qui avait été sectionné lors de l'accident.

Le problème à résoudre était d'aller chercher le bout central du tendon et de le suturer au bout périphérique; mais les conditions dans lesquelles se présentait le blessé étaient des plus défavorables; ces conditions étaient: la suppuration établie dans la plaie; l'exfoliation qui avait atteint le bout périphérique du tendon, et qui compromettait sa vitalité au point de rendre sa soudure avec le bout central fort douteuse; de plus ce bout central, rétracté très haut, à un point qu'on ne pouvait déterminer alors, devait nécessairement avoir contracté à son point d'arrêt, depuis quinze jours qu'il s'y trouvait, des adhérences notables; une fois ces adhérences rompues, comme il était nécessaire d'aviver les deux bouts du tendon avant de les suturer, à cause même de l'exfoliation de l'un et des adhérences de l'autre, on n'était nullement certain, après avoir pratiqué cet avivement, d'avoir encore deux bouts assez longs pour pouvoir les amener au contact et les suturer; enfin si l'opération même que je me proposais de pratiquer, c'est-à-dire la suture, est estimée hasardeuse et même dangereuse quant à ses suites, lorsqu'elle est pratiquée dans une plaie saine et récente (voy. Follin. Art. SUTURE DES TENDONS), les conditions particulières dans lesquelles je trouvais mon blessé devaient me la faire regarder comme plus chanceuse encore. Plein de confiance dans l'efficacité du pansement de Lister, je pratiquai un lavage très strict de la plaie à l'eau phéniquée, et après avoir enlevé à coups de ciseaux les bourgeons charnus et la partie exfoliée du bout de tendon périphérique, je fis selon l'axe du doigt, le long du métacarpien, une incision de cinq centimètres; à ce niveau, je trouvai le bout supérieur du tendon du long extenseur fortement adhérent aux tissus profonds; ce bout de tendon fut détaché, son extrémité réséquée, et amenée par l'extension forcée du pouce en contact avec le bout inférieur; *trois* fils de catgut réunirent les deux bouts du tendon divisé, les fils furent coupés à ras du nœud, et la plaie suturée sur toute son étendue; une attelle en zinc fut disposée de manière à maintenir le doigt dans l'extension forcée.

Cette opération était pratiquée le 19 septembre; le 30, la plaie se rouvrit à son centre sur une étendue d'un demi-centimètre; au centre de cette

ouverture se montrait un point blanc nacré constitué par une partie du bout inférieur exfolié; pas trace d'ailleurs de la moindre suppuration; cette petite partie exfoliée fut réséquée, et la plaie se referma définitivement; puis ce fut tout; la guérison était complète le 8 octobre, elle ne s'est pas démentie depuis; mon client a récupéré l'entier usage de son pouce qui obéit comme précédemment à la contraction du long extenseur, et reste parfaitement droit pendant cette extension; la soudure des deux bouts du tendon a donc été obtenue en dix-huit jours, sans la moindre réaction locale ni générale, malgré la présence des trois fils de catgut qui sont restés dans la plaie, malgré la suppuration dont celle-ci était atteinte primitivement; cet opéré est un pianiste amateur, il passe chaque jour plusieurs heures à son piano; il se sert de son pouce comme si rien ne lui était arrivé.

Vous vous souvenez peut-être, Messieurs, que j'ai eu l'honneur de vous faire part de deux cas à peu près identiques à celui-ci, observés l'un à Berlin, l'autre à Édimbourg (1); dans le premier, c'était le tendon extenseur du doigt médius qui avait été sectionné, dans le second, c'étaient les deux tendons extenseurs du petit doigt; dans ces deux cas, l'opération a pu être pratiquée quelques instants après l'accident, de sorte qu'en appliquant strictement le pansement phéniqué, on était certain d'éviter toute suppuration, et par conséquent toute complication; il n'en était pas de même dans le cas que je viens de rapporter, et j'avoue avoir hésité à entreprendre l'opération, le débridement qu'il était nécessaire de pratiquer devant donner une large entrée au pus qui existait dans la plaie, et faciliter sa progression le long du tendon jusque dans l'avant-bras; au point de vue antiseptique, je me trouvais donc dans des conditions détestables; de fait, j'ai réussi à éviter tout accident en procédant quelques jours avant l'opération, au curage et au nettoyage de la plaie suppurante, et en appliquant pendant ces quelques jours un pansement phéniquée à 5 p. c.; j'ai réussi ainsi à éteindre complètement la suppuration dont la plaie était le siége, et dès lors, j'ai pu opérer comme s'il s'était agi d'une plaie toute récente, et obtenir un résultat complet sans accident d'aucune sorte.

De l'élongation des nerfs; *par M. le docteur* L. Warnots (2).

Ce fut en Allemagne, en 1872, que parurent à peu près vers la même époque, les deux premiers articles sur l'élongation des nerfs : l'un de

(1) Voy. *La chirurgie et le pansement antiseptique en Allemagne et en Angleterre*, p. 21 et 239.

(2) Ce travail a été présenté à la Société royale des sciences médicales et naturelles le 6 février 1882. Voir rapport page 509.

Billroth, l'autre de von Nussbaum. C'est à ce dernier toutefois, que revient en réalité l'honneur d'avoir le premier élongé un nerf, *dans un but thérapeutique*. L'élongation (Nervendehnung, Nervestretching, Stiramento, etc.), est aussi appelée distension, extension, étirement. Bien que, à mon avis, le terme élongation soit le plus adapté, attendu que le nerf subit, dans la plupart des cas, par suite des tractions exercées sur lui un véritable allongement, je me servirai pour plus de variété de ces différentes dénominations. Fornari propose de donner à cette opération le nom de *névrecténie*, (*νευρος*, nerf; *εκτενεία*, distension). Ces deux articles passèrent pour ainsi dire inaperçus, et dans le courant de la même année, deux nouveaux cas seulement furent publiés, l'un de Gartner, l'autre de Patruban.

Pendant les trois années consécutives, quelques essais d'élongation furent faits çà et là, entr'autres par Vogt et par Callender.

En 1876, Verneuil et Vogt tentèrent avec succès l'élongation dans des cas de tétanos traumatique; tandis qu'à Paris Duvault présentait une thèse intéressante sur la distension des nerfs.

En 1877, Vogt de son côté publiait un opuscule intitulé : *Die Nervendehnung in der chir. Praxis*, dans lequel il traitait déjà la question au point de vue de la littérature, de la partie expérimentale, du mode d'action, de la technique opératoire. Je n'ai pu me procurer l'original de ce travail. J'ai dû, par conséquent, m'en rapporter à des analyses très succinctes, trouvées dans divers périodiques.

A partir de 1877, la pratique de la distension des nerfs s'étendit beaucoup. Encouragés par les premiers succès obtenus dans le traitement du tétanos et des névralgies traumatiques, quelques chirurgiens se mirent à élonger les nerfs dans d'autres affections périphériques; et bientôt, en Allemagne, en Amérique, en Angleterre et en France, cette nouvelle méthode de traitement fut employée avec des résultats divers contre le tétanos, les névralgies traumatiques, l'épilepsie réflexe, les spasmes douloureux, les contractures, les névralgies essentielles, l'hyperkinésie du facial et de l'accessoire, etc.

Ce ne fut cependant pas sans rencontrer des incrédules, et même des adversaires acharnés. Fort (*Paris médical*, n° 48, 1877), en parlant de l'élongation, s'exprimait en ces termes : « L'emploiera qui voudra, nous ne conseillons pas au malade de se soumettre à cette nouvelle torture, avant d'avoir usé et abusé de toutes les ressources de la thérapeutique médicale et chirurgicale. . . . .
Vous avez une sciatique rebelle, on met le nerf à nu, et on tire dessus de manière à soulever le membre. Quelques jours après, vous êtes guéri, si le chirurgien ne vous a pas tué, ou ne vous a pas arraché le sciatique! »

En 1878, Baum fit la première élongation du facial pour hyperkinésie

de celui-ci, et Lawrie publia dans l'*Indian med. Gazette*, trente cas d'élongation du cubital pour lèpre anesthésique, toutes suivies de bons résultats. La même année, Blum (*Archives de médecine*), Marchand (*Gaz. hebd. de médecine et de chirurgie*, nº 14), Arduzzi (*Gaz. med. italo-lombarda*, nº 43) publiaient des articles contenant des considérations intéressantes sur le sujet qui nous occupe.

En 1879, tandis que la distension des nerfs prenait pied en Italie et en Hollande, Langenbuch, de Berlin, annonçait tout à coup qu'il s'en était servi avec succès dans un cas de tabes invétéré. Chose étrange et inattendue, non seulement les douleurs fulgurantes, en vue desquelles l'opération avait été surtout pratiquée, avaient disparu, mais l'incoordination motrice s'était considérablement améliorée. Cette nouvelle fit grand bruit, et ce fut elle, on peut le dire, qui fixa définitivement l'attention générale sur la nouvelle méthode. Malgré la vive opposition de quelques chirurgiens, l'opération de Langenbuch fut bientôt répétée en 1880 et 1881 par Esmarch, Erlenmeyer, Gillette, Socin, Sury-Bienz, Chambers, Hammond, Billroth, Mikulicz, etc. Entre temps, les extensions pour les autres affections nerveuses se multipliaient, tandis que Langenbuch, Southam, Rosenbach, etc., en faisaient des essais heureux dans d'autres maladies centrales (sclérose unilatérale, bilatérale, myélite transverse), et le premier même dans les affections cutanées (pemphigus, pruritus senilis).

Pendant ces deux dernières années quelques nouveaux articles-revues plus ou moins importants sont venus s'ajouter à ceux déjà mentionnés. Citons ceux de Witkowsky (*Archiv. für Psych*, 1880); de Blondeau (*Progrès méd.*, 1880); de Pooley (*New-York med. Record*); de d'Olier (*Progrès méd.*, 1880); de Blachez (*Gaz. des hôpitaux*); de Hehn (*Centralblatt für Chir.*, 1880); de Mueller et Ebner (*Wiener Klin. Jahrg.*, 1881); de Chauvel (*Arch. génér. de médecine*, 1881); de Langenbuch (*Berliner Klin. Wochenschrift*, 1881); de Weiss et Mickulicz (*Wiener med. Wochenschrift*, 1881).

D'autre part, quelques expériences furent faites par différents physiologistes et chirurgiens, surtout en vue de rechercher le mode d'action de l'élongation; entr'autres par Tarchanoff, Vogt, Tutschek, Valentin, Witkowsky, etc., et tout récemment par Brown-Sequard, Marcus, Wiet, Quinquaud, Laborde, etc.

Enfin, dans différentes circonstances, des discussions furent soulevées au sein de sociétés savantes, et lors des récents Congrès.

Telle est à grands traits l'histoire de la distension des nerfs. Elle sera plus complètement détaillée du reste dans la littérature, toutes les fois que l'occasion s'en présentera.

Comme aujourd'hui la question de l'élongation des nerfs est encore loin d'être complètement élucidée, je me suis demandé, si en réunissant le plus

de cas possible, en faisant un tout des différentes idées émises par les auteurs qui s'en sont plus au moins occupés, il n'y aurait pas eu moyen d'arriver à un résultat présentant quelque utilité pratique, aux points de vue surtout de l'indication, du mode d'action, et même du manuel opératoire. En conséquence, j'ai parcouru attentivement la plus grande partie des journaux et recueils périodiques allemands, américains, anglais, français, italiens, qu'il m'a été possible de me procurer (entr'autres ceux qui se trouvent à la bibliothèque de l'Académie royale de médecine), depuis l'année 1872, jusqu'à l'année 1881 inclusivement.

J'ai réuni ainsi au-delà de 160 cas d'extensions de nerfs, et recueilli maintes expériences intéressantes.

Il m'a été quelquefois impossible de trouver la relation originale de certains articles, le recueil qui les contenait ne se trouvant pas dans les bibliothèques à ma disposition; j'ai dû alors me contenter forcément de quelques renseignements trouvés par-ci par-là, dans d'autres recueils. En outre, quelques auteurs citent leurs opérations d'une manière fort concise, au point que c'est à peine s'ils indiquent la nature de l'affection, le nom du nerf élongé, et le résultat définitif. C'est ce qui explique comment on trouvera dans la littérature quelques lacunes involontaires.

Le résultat de mes recherches, s'il n'est pas définitif, n'en sera pas moins intéressant, je crois, aux différents points de vue énoncés plus haut et que je vais successivement examiner, de l'indication, du mode d'action de l'élongation, du manuel opératoire.

Pour plus de facilité, j'ai divisé en deux parties distinctes la littérature de cas d'élongations faites pour les affections périphériques et les affections centrales. En outre, au lieu de les enregistrer pêle-mêle selon la date de leur publication, j'ai préféré les classer, tout en respectant l'ordre chronologique, suivant la nature des affections pour lesquelles elles ont été pratiquées.

Comme les premières distensions furent tentées dans les affections traumatiques périphériques, c'est par ces dernières que je commencerai, en mettant toutefois à part les cas de tétanos. En effet, cette affection traumatique, la plus terrible que le chirurgien ait à combattre, a toujours été étudiée séparément; de plus, le nombre d'élongations pour tétanos est aussi considérable à lui tout seul que celui des élongations faites pour les autres affections traumatiques.

LITTÉRATURE.

PREMIÈRE PARTIE.

AFFECTIONS PÉRIPHÉRIQUES.

Je parcourrai donc d'abord la littérature des affections périphériques

traumatiques des nerfs, pour continuer ensuite par celle des autres affections périphériques.

a) *Affections traumatiques* (*tétanos excepté*).

1. Billroth (*Archiv für Klin. Chir.*, 1872). Opération faite en 1869, publiée en 1872. Chute violente sur la fesse, fissure du bassin, et contusion du sciatique. Appareil plâtré. Bientôt, apparition de violentes douleurs paroxystiques, accompagnées de spasmes, et d'épilepsie réflexe, que faisait éclater la pression exercée sur différentes places (apophyses de certaines vertèbres, muscles du mollet, etc.). Toutes les médications échouant, Billroth se décida à mettre à nu le sciatique, dans l'espoir de trouver quelque ostéophyte, ou quelque saillie osseuse qui irritât le nerf. Le patient endormi, le sciatique fut examiné attentivement sur la plus grande partie de son parcours, et le plus haut possible. Durant ces manœuvres, il fut tiraillé à plusieurs reprises involontairement. Il était d'apparence normale, et il fut impossible de trouver aucune cause irritante. Seulement, à la suite de l'opération, les douleurs disparurent comme par enchantement, et avec elles les spasmes et l'épilepsie réflexe. Quelque temps après (d'après Chambers, *Maryland med. Journal*, n° 73, 1881 et autres), les symptômes ayant recommencé à se manifester, le sciatique fut cette fois ci distendu par Billroth : la guérison fut définitive. Aujourd'hui encore (douze ans après) elle s'est maintenue.

2. Von Nussbaum (*Baij. aertz. intell. Blatt.*, 1872). Coup de crosse sur le coude et sur la nuque. Phlegmon consécutif de la nuque, et guérison rapide de celui-ci. Bientôt survinrent des spasmes douloureux particulièrement intenses du muscle pectoral, et des fléchisseurs du bras gauche, et dont aucun moyen thérapeutique ne pouvait triompher. C'est alors que von Nussbaum se souvint que dans l'hiver de 1860 à 1861, il avait réséqué le coude pour une ankylose, et avait remarqué que les tiraillements exercés sur le nerf cubital pour le délivrer d'adhérences qu'il avait contractées, avaient fait disparaître des contractures des quatrième et cinquième doigts qui existaient avant l'opération. Se basant sur ce fait, il résolut de pratiquer l'élongation *afin de détruire des adhérences qui probablement s'étaient formées, et d'agir en même temps sur la moelle épinière.*

Après chloroformisation préalable, le plexus brachial fut mis à nu, et les quatre derniers nerfs furent élongés successivement et avec force dans la direction centripète et centrifuge à la moelle. Le névrilemme était intact; on ne constata aucune adhérence. A la suite de l'opération, les spasmes douloureux cessèrent peu à peu, et trois mois après, le patient (un soldat bavarois blessé à Bazeilles) était complètement guéri.

Ces deux cas sont les deux premiers qui aient été publiés.

Comme on le voit, c'est bien à Nussbaum que revient l'honneur d'avoir le premier pratiqué l'élongation dans un but thérapeutique; tandis que Billroth n'y fut amené que par hasard.

3. Vogt. Opération en 1873 (*Berliner Klinische Wochenschrift*, n° 2, 1874). Plaie du côté interne de l'avant-bras, à la suite d'une chute sur un tesson. Cicatrisation normale. Mais bientôt la cicatrice devint éminemment sensible au toucher. Puis apparurent des contractures des quatrième et cinquième doigts, accompagnées d'irradiations douloureuses dans les mêmes doigts, toujours croissantes. Tout mouvement de la main finit par amener un paroxysme. Vogt fit le diagnostic de corps étranger irritant le cubital. Il résolut d'opérer pour l'enlever et de faire par la même occasion l'élongation. Après chloroformisation, le nerf cubital fut mis à nu. Il était englobé dans la cicatrice, et le névrilemme était fortement injecté. Il fut isolé difficilement, en glissant au-dessous de lui un élévatoire, puis élongé. Vogt ne trouva pas de corps étranger. Aussitôt après l'opération, diminution toujours croissante des spasmes; quatre semaines après guérison. La malade (femme) fut revue trois ans plus tard; la guérison s'était maintenue.

4. Callender (*The Lancet*, juin 1875), main broyée dans un engrenage. Amputation consécutive. Guérison du moignon. Quelque temps après, apparition de névralgies violentes dans le moignon. Une seconde amputation n'amena qu'une guérison momentanée; et bientôt les névralgies reparurent plus violentes que jamais. Comme elles se manifestaient surtout sur le trajet du médian, Callender résolut d'élonger celui-ci. Opération faite après chloroformisation. La guérison fut pour ainsi dire instantanée.

5. Andrews. Opération en mai 1876. Cette opération est fort probablement la première de ce genre faite en Amérique (Pooley). Spasmes toniques excessivement douloureux des extrémités inférieures, à la suite de lésions dont la nature n'est pas indiquée. L'extension des deux cruraux et du sciatique fut suivie d'amélioration considérable. Les spasmes diminuèrent rapidement de fréquence, et d'intensité, et bientôt la guérison fut complète.

6. Petersen (*Centralbl für Chir.*, n° 49, 1876). Plaie de la partie interne de la jambe produite par un éclat d'acier. Guérison rapide de la plaie. Un mois après, apparition de douleurs violentes avec contractures. Sensibilité exagérée de la région innervée par le tibial postérieur. Après avoir employé en vain diverses médications, l'auteur, s'imaginant que le morceau d'acier pouvait bien être resté dans la jambe, rouvrit la blessure. De celui-ci pas de trace. Seulement, il avait produit une véritable contusion au tibial. Là où le choc avait eu lieu, on voyait le névrilemme fortement injecté, et il y avait également une petite ecchymose localisée.

Le nerf fut isolé, soulevé avec un crochet mousse, et fortement distendu

dans les deux sens. Après l'opération, il était devenu manifestement plus long. Le patient ne fut pas endormi, et supporta très bien l'opération. Quelques jours après la guérison était complète.

7. Morton (*Amer. Journal of. Med. Science*, 1877). Blessure légère du pied, suivie bientôt de névralgies violentes du membre inférieur. Morton fit l'élongation du sciatique. L'amélioration ne fut que momentanée; bientôt les névralgies reprirent de plus belle. La guérison fut consécutive à l'excision de deux pouces du nerf poplité externe.

8. Morton (*Americ. Journ. of. Med. Science*, 1877). Pointe de ciseaux enfoncée profondément dans le poignet. La cicatrisation fut régulière. Mais bientôt survinrent des névralgies terribles sur le trajet du nerf cubital, rebelles à toutes les tentatives de soulagement. L'auteur se décida à tenter la distension. Le sujet étant endormi, le nerf cubital fut mis à découvert, soulevé avec le doigt, et fortement élongé dans les deux sens. L'opération fut suivie d'une guérison complète.

9. Blum (*Gazette des hôpitaux*, février 1878). Plaie profonde de la partie supérieure de l'avant-bras droit. Paralysie consécutive du radial, avec désordres d'innervation du médian. Chloroformisation et élongation des deux nerfs avec une force médiocre (les nerfs furent soulevés sur une sonde cannelée). En quelques jours, la paralysie du radial avait complètement disparu.

10. Masing (*St.-Petersbourg. med. Wochenschrift*, n° 34, 1878). A la suite d'une violente distorsion du pied gauche, apparition de névralgie violente de la jambe, de spasmes douloureux, et équinisme consécutif. Les divers moyens ordinairement mis en usage ne produisant aucun effet, Masing pratiqua après chloroformisation l'extension du sciatique. Après l'opération, il y eut une diminution des spasmes, et de l'équinisme; mais le résultat définitif est incertain.

11. Mosengeil (*Deutsche. Zeitsch. für prakt. Med.*, 1878). Paralysie du radial consécutive à un phlegmon du bras, avec atrophie des muscles innervés par le radial. Élongation de celui-ci pendant le sommeil anesthésique. Il était pâle, anémié, aminci. Quelques jours après, la paralysie avait disparu et la force musculaire revenait déjà. La guérison fut complète.

12. Duplay (*Gazette des hôpitaux*, février 1879). Plaie de l'avant-bras droit par instrument tranchant. Névralgie du cubital consécutive à la cicatrisation. Élongation du cubital, chloroformisation en le soulevant sur une grosse épingle et en le laissant ainsi quelques heures. On avait enlevé préalablement un fibrome cicatriciel comprimant le nerf.

13. Czerny (1879. *Archiv. für Psych.*). Douleurs névralgiques du plexus brachial, consécutives à un phlegmon. Guérison consécutive à l'élongation du plexus.

14. Omboni (*Annali universali di medicina*, janvier 1880). Suppuration des glandes de l'aisselle. A la suite de la cicatrisation, névralgie diffuse du bras gauche. Tous les moyens ayant été essayés en vain, Omboni se décida à faire la distension, le patient étant chloroformé. Le plexus brachial fut mis à nu, et fortement tiré dans les deux sens. Quelques jours après, la névralgie avait disparu, et la guérison était complète.

15. Muralt (*Correspondenz Blatt f. Schweiz. Aertze*, mars 1880). Paralysie du radial consécutive à une fracture de l'humérus avec déplacement des fragments. Élongation avec force médiocre de ce nerf pendant le sommeil anesthésique. La paralysie disparut en quelques jours.

16. Spence (*The Lancet*, 1880, février). Douleurs violentes, paroxystiques de l'index, revenant surtout la nuit, consécutives à un panaris. Guérison instantanée par l'élongation des deux nerfs collatéraux.

17. Kuester (communication au Congrès de chirurgie de Berlin, avril 1880). Affection traumatique de la jambe à la suite de blessure par arme à feu. Une première élongation du sciatique ne produisit qu'une amélioration passagère. Une seconde élongation produisit une amélioration définitive.

18. Golding-Bird (*British med. Journal*, juin 1880). A la suite d'amputation de la jambe, névralgie violente du moignon. Amélioration passagère obtenue par l'élongation du sciatique. Guérison définitive consécutive à l'excision d'un pouce de long du même nerf.

19. Ranke (Hollande) (*Centralblatt für Chir.*, janvier 1881). Névralgie du cubital consécutive à un panaris de la dernière phalange du médius, et guérison par l'élongation du nerf.

20. Kleef (Hollande) (*Wiener mediz. Wochenschrift*, 40, 41, 1880). Extirpation d'une tumeur de la glande mammaire, développée à la suite d'une violente contusion. Névralgie intercostale consécutive rebelle. Les douleurs devenant intolérables, Kleef se décida à élonger les troisième, quatrième et cinquième nerfs intercostaux. L'élongation fut faite avec force dans les deux sens. Le nerf ne présentait pas d'altérations microscopiques. La guérison survint en quelques jours.

21. Panas (Académie de médecine, décembre 1881). Coup de poignard dans la cuisse gauche. Paralysie, avec équinisme, et névralgie violente consécutive, rebelle à tous les moyens. Panas, après avoir endormi le patient, pratiqua la distension. Le nerf mis à nu, on constata un renflement névromateux correspondant à l'endroit lésé par le coup de poignard. L'élongation fut faite en employant une force de 20 kilogr. environ, et dans les deux sens. Dès le lendemain, la névralgie avait disparu.

b) *Tétanos traumatique.*

1. Vogt. 1876. Écrasement de la main droite par suite de la chute d'une

pierre. Douze jours après premiers symptômes de tétanos, qui, bientôt, devint excessivement violent. Les symptômes ne faisant que s'aggraver, Vogt se décida à tenter l'élongation du plexus brachial.

L'opération fut entreprise le huitième jour de la maladie, le patient étant chloroformé. Le plexus fut mis à nu dans le triangle formé par le trapèze, l'omo-hyoïdien et les scalènes, et fortement étiré dans les deux sens. Le névrilemme était grandement injecté. Le résultat de l'opération fut la guérison complète; les spasmes tétaniques ne reparurent plus, et quelques jours après le malade quittait le lit.

2. Vogt. 1876. Plaie de la main; apparition du tétanos quelques jours après. Élongation du plexus brachial, et guérison consécutive (comme dans le cas précédent.

3. Vogt. 1876. Tétanos traumatique. Élongation du plexus brachial après chloroformisation. Au réveil du malade, il y eut une amélioration de quelques heures. Mais bientôt les spasmes revinrent plus fréquents et plus violents. Mort.

4. Verneuil. 1876. Élongation du plexus brachial (?) pour tétanos traumatique. Guérison.

5. Kocher (*Centralblatt für Chir.*, nº 50, 1876). Aiguille de sapin enfoncée dans la peau du gros orteil. Quelques jours après, le patient qui *toute la journée était resté* exposé à une forte humidité, fut pris des prodromes ordinaires. L'aiguille fut extraite. Néanmoins les symptômes s'aggravèrent considérablement. Au huitième jour, Kocher fit la distension dans les deux sens du tibial postérieur au malléole interne (chloroformisation). Le névrilemme était gonflé, fortement injecté. Puis, la distension du poplité fut également pratiquée. Ce dernier était d'apparence normale. A la suite de l'opération, il y eut une amélioration de quelques heures; les spasmes diminuèrent de fréquence et d'intensité. Mais bientôt survint une attaque violente, et le malade mourut. A l'autopsie, on trouva le sciatique injecté par places.

6. Drake. 1876 (*Canada med. and surg. Journal*, novembre). Blessure du pied. Tétanos consécutif. Élongation du sciatique (chloroformisation). Amélioration considérable. Mort le trentième jour, par suite de négligence (?).

7. Schneider (*Berliner Klin. Wochenschrift*, nº 43, 1877). Gangrène des extrémités inférieures, consécutive à congélation. Amputation par le procédé de Pirogoff. Cinq jours après, premiers symptômes de tétanos. Le lendemain élongation dans les deux sens du tibial, du péroné, et du saphène. Cette première opération n'amenant aucun soulagement, Schneider fit le lendemain l'élongation du sciatique. Mais ce fut en vain. Le malade mourut sans amélioration.

8. Owens. 1877 (*Chicago med. Journal*, décembre). Tétanos traumatique. Après avoir en vain essayé la fève de Calabar, Owens se décida à faire l'élongation du plexus brachial. Mort (?).

9. Watson (*The Lancet*, 1878, février). Écrasement de l'index. Onze jours après, apparition des premiers symptômes. La fève de Calabar fut employée sans résultat. Quelques jours après, le patient endormi, Watson fit l'élongation du médian, du cubital et du radial, dans les deux sens, et avec assez de force pour soulever le membre. Pendant quelques heures, on observa une amélioration dans la fréquence et dans l'intensité des spasmes, qui, bientôt, reparurent plus violents qu'auparavant. Le malade mourut quelques jours après, malgré l'emploi de la fève de Calabar. La température et le pouls n'avaient cessé un instant d'être élevés.

10. Watson (*The Lancet*, 1878, février). Écrasement de la main. Fracture compliquée des deux premiers métacarpiens. Neuf jours après, premiers symptômes de tétanos. Le lendemain de leur apparition distension du médian, du radial et du cubital avec force (chloroforme). Pendant les treize jours suivants, il y eut une diminution considérable dans le nombre et la violence des attaques (je dois avertir que la fève de Calabar fut employée après l'élongation). Mais le treizième jour, le malade mourut tout à coup dans un spasme général.

11. Nankivell (*The Lancet*, mars 1878). Dislocation de la phalange du pouce droit, et lacération considérables des parties. Sept jours après apparurent les premiers symptômes. Le sujet endormi, l'amputation du pouce fut faite, et ensuite l'élongation du médian. Mais aussitôt après le réveil, les symptômes s'aggravèrent considérablement, et le lendemain il était mort.

12. Nankivell (*The Lancet*, mars 1878). Écrasement du médius gauche. Le dixième jour, prodromes. Le sixième jour de leur apparition, élongation du médian dans les deux sens, faite avec assez de force (chloroformisation). Il s'en suivit une légère amélioration de quelques heures; puis les spasmes reprirent, et le malade mourut trois jours après.

13. Kemroth (*Deutsche med. Wochenschrift*, nov. 1878). Tétanos à la suite de blessure du pied. Élongation du crural; mort sans amélioration.

14. Thomas (*Gazette des hôp.*, février 1879). Chute sur un tesson; plaie de l'éminence thénar. Quelques jours après tétanos. Médian mis à nu (chloroforme) et fortement étiré dans les deux sens. Les spasmes tétaniques diminuèrent de fréquence et il y eut une amélioration considérable. Mais quelques jours après le malade mourut par infection purulente.

15. Wilson (*Medical Times and Gaz.*, juin 1879). Tétanos consécutif à lésion grave de la jambe. Élongation du sciatique; pas d'amélioration; mort.

16. Morris (*British med. Journal*, juin 1879). Lésion grave de la jambe. Élongation du sciatique; légère amélioration, puis mort.

17. Clark. 1879. Tétanos traumatique. (Ignore quel nerf fut élongé.) Mort.

18. Ratton (*Medical Times and Gazette*, 1879). Id. Mort.

19. Clark (*Glascow medical Journal*, juillet 1879). Élongation du sciatique pour tétanos traumatique; guérison.

20. Omboni (*Annali universali di medicina*, gennaio 1880). Élongation du sciatique (chloroformisation) faite dans les deux sens, et avec force. Le tétanos s'était déclaré à la suite de la pénétration d'un éclat de bois dans le pied. L'amélioration ne fut que de quelques heures. Mort.

21. Johnstone (*The Lancet*, 1880). Tétanos consécutif à lésion grave de la jambe. Pendant le sommeil anesthésique, élongation avec force, et dans les deux sens du crural et du sciatique. La guérison fut complète et pour ainsi dire instantanée.

22. Hutchinson (*Medic. Times*, 1880). Tétanos consécutif à une plaie de la jambe. Élongation du sciatique faite tardivement. Mort sans amélioration.

23. Heath (*Medic. Times and Gaz.*, octobre 1880). Pénétration d'éclat de bois dans la main. Dix jours après, premiers symptômes de tétanos. La blessure fut élargie, et le morceau de bois fut enlevé. Aucune amélioration ne s'étant produite quatre jours après, l'auteur tenta l'élongation du cubital. Il n'y eut pour ainsi dire pas d'amélioration, et le malade mourut le troisième jour.

24. Klin (*St-Petersb. med. Wochenschrift*, 1880). Lacération du pouce. Quelques jours après, le tétanos s'étant manifesté, élongation du plexus brachial dans les deux sens. Amélioration de quelques heures; puis aggravation considérable, et mort trois jours après.

25. Ranschoff (*Centralbl. für Chir.*, 28, 1880). Tétanos consécutif à blessure légère du pied. Le chloral et la fève de Calabar n'amenant aucune amélioration, Ranschoff se décida à faire l'élongation du tibial postérieur. La guérison fut rapide et complète.

26. Smith (*Gazette des hôp.*, mars 1881). Écrasement de l'avant-bras droit. Tétanos le dixième jour. Élongation immédiate du médian; guérison.

27. Smith (*Gazette des hôp.*, mai 1881). Plaie par broiement de la face dorsale de l'avant-bras. Tétanos. Élongation du médian faite sans tarder; guérison.

28. Wheeler (*Lancet*, déc. 1881). Tétanos traumatique. Élongation du médian; guérison.

Le total des cas d'élongations que j'ai pu réunir pour les affections trau-

matiques des nerfs périphériques s'élève donc à 49, dont 28 pour tétanos traumatique.

Dans ce nombre, il y a 30 guérisons complètes (12 pour le tétanos, 18 pour les autres affections); 15 insuccès (13 pour le tétanos, 2 pour névralgie traumatique); 2 résultats incomplets (Owens, tétanos traumatique, n° 8, et Masing, 10); 2 morts pour causes indépendantes de l'affection (Thomas, infection purulente, n° 14, tétanos, et Drake, imprudence, n° 6, tétanos).

Dans les 2 insuccès pour névralgie traumatique (Morton, n° 7, et Golding-Bird, n° 18), l'excision consécutive d'une portion de nerf a amené la guérison définitive. Quant au cas de Morton nous pouvons nous demander avec Pooley, pourquoi il n'a pas élongé directement le poplité externe. Rien ne nous prouve, en effet, que la guérison ne se serait pas effectuée.

Il est à remarquer que dans presque tous les cas mortels de tétanos, l'élongation a amené une amélioration de quelques heures. Toutefois, il ne faut pas perdre de vue que les malades avaient été chloroformés.

En ne tenant rigoureusement compte que des résultats définitifs, nous obtenons 30 guérisons et 15 insuccès.

Quant à la nature des affections traumatiques dans lesquelles l'opération a été faite ce sont, outre le tétanos, les névralgies (consécutives à contusion, cicatrice, opération, etc.), les spasmes douloureux, les contractures, l'épilepsie réflexe, les paralysies (avec atrophie musculaire).

J'appelle l'attention sur les fréquentes altérations du névrilemme trouvées par les opérateurs; il sera question de leur importance significative lorsque je m'occuperai du mode d'action de l'élongation.

Enfin, les différents nerfs élongés ont été le médian, le radial, le cubital, le plexus brachial, le crural, le sciatique, le tibial postérieur, le saphène, le poplité, les intercostaux, etc.

(*La suite au prochain numéro.*)

QUELQUES ANOMALIES ET VARIÉTÉS ANATOMIQUES OBSERVÉES SUR LE VIVANT ET SUR LE CADAVRE; *par le docteur* ALFRED STOCQUART, *préparateur d'anatomie à l'Université de Bruxelles.*

Anomalie osseuse.

Il s'agit d'une anomalie numérique de l'acromion gauche chez un homme de trente-cinq ans.

De la lèvre supérieure de l'épine de l'omoplate, à la naissance de l'acromion, part verticalement une apophyse de 3 centimètres de hauteur. Cette portion osseuse supplémentaire a une forme triangulaire et mesure 13 millimètres à sa base d'implantation.

Quand l'omoplate était en place, le sommet de cette apophyse touchait le bord postérieur de la clavicule et dépassait légèrement la face supérieure de cet os. Au bord externe de l'apophyse naissait un ligament qui de là rejoignait le ligament de l'articulation acromio-claviculaire.

Il ne nous a pas été permis d'examiner l'omoplate droite, ni de constater s'il existait des vices de conformation à d'autres parties du corps.

Le cas présent mérite d'être signalé.

De l'avis des tératologistes les plus compétents, il est rare de trouver sur un os des parties surnuméraires en dehors des cas de pathologie.

Comme considération pratique, on se demande comment chez ce sujet, en cas de soupçon de contusion ou de fracture à la région de l'épaule, le chirurgien aurait pu expliquer la présence de cette saillie osseuse (*A*) anormale près du bord postérieur de la clavicule.

Comme interprétation tératologique du cas, nous savons que l'acromion évolue et se forme par cinq points d'ossification, qui se réunissent après quelque temps de croissance.

Nous pouvons présumer qu'ici la formation de l'apophyse supplémentaire est due au développement exagéré d'un de ces noyaux osseux primitifs.

La cause de cet écart de développement nous est inconnue.

Anomalies et variétés musculaires.

Dans ce paragraphe, nous relatons plusieurs cas, que d'autres anatomistes ont décrits avant nous, ou observés déjà sans les avoir publiés.

Nous croyons qu'il n'est pas sans utilité de répéter un fait d'observation personnelle et de renforcer ainsi les assertions des premiers observateurs.

Les descriptions, qui suivent, se rapportent à des anomalies numériques et à des variétés d'insertion des muscles.

Il arrive quelquefois qu'il existe dans l'organisme humain des muscles supplémentaires.

Nous disons muscles; mais nous n'entendons pas décrire sous cette dénomination des masses musculaires distinctes, auxquelles seules serait dévolue une fonction nettement déterminée.

Nous voulons parler de faisceaux musculaires, qui ne jouent qu'un rôle obscur dans l'organisme ou servent seulement d'adjuvant à d'autres muscles plus importants.

C'est ainsi que dans nos dissections nous avons observé un pied, sur

lequel existait pour le petit orteil une portion tendino-musculeuse, qui semblait constituer un cinquième tendon du muscle pédieux. Cette bandelette supplémentaire prenait au petit orteil les mêmes insertions que les tendons proprement dits du pédieux aux orteils correspondants. Il en était autrement pour l'insertion fixe de cette bandelette musculo-tendineuse. Cette insertion se faisait au bord interne ou antérieur du tendon du court péronier latéral près de l'insertion de ce dernier à l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien.

Le faisceau musculaire supplémentaire s'appliquait ainsi sur toute l'étendue de la face dorsale du cinquième métatarsien.

Nous avons eu également l'occasion d'observer chez deux sujets différents la présence d'une bride musculo-tendineuse, qui passait au devant des vaisseaux et nerfs axillaires au niveau de la limite supérieure de la région antérieure du bras.

Cette bandelette, dont les extrémités seules étaient tendineuses, s'étendait du bord supérieur du tendon du grand dorsal au bord supérieur du tendon du grand pectoral à proximité de l'humérus. Elle recouvrait également les muscles coraco-brachial et biceps. Elle semblait donc servir à ces organes ainsi qu'aux vaisseaux et nerfs de moyen actif de contention.

Nous avons remarqué encore un exemple d'une disposition analogue, à la région cervicale antérieure. Disons qu'ici la bandelette était seulement tendineuse, arrondie et nettement délimitée; elle passait au devant des vaisseaux profonds du cou (artère carotide primitive et veine jugulaire interne) en s'étendant obliquement de haut en bas et de dehors en dedans, de la portion tendineuse du muscle omo-hyoïdien à la face postérieure du tendon sternal du muscle sterno-cléido-mastoïdien, avec lequel elle se confondait.

Elle semblait donc servir de bride aux vaisseaux profonds du cou.

Il peut aussi arriver que, sans qu'il existe des portions supplémentaires, un muscle ne s'insère pas en entier à son point d'insertion ordinaire et qu'il se détache de la masse commune un faisceau musculeux, qui va s'insérer à un point fixe du voisinage.

Nous avons remarqué, en effet, sur un cadavre le muscle stylo-glosse, dont un faisceau distinct allait s'attacher à l'angle correspondant du maxillaire.

Nous avons également observé sur une main le muscle abducteur du petit doigt, qui à son insertion fixe se divisait en deux portions inégales. Le faisceau le plus gros s'insérait au pisiforme, comme c'est le cas ordinaire; le plus petit longeait cet os et s'étendait vers le poignet pour dégénérer insensiblement en tissu cellulo-fibreux le long du tendon du petit palmaire.

S'il arrive que certains muscles présentent des parties supplémentaires, il se peut aussi qu'ils soient moins développés que normalement et que même ils fassent complétement défaut.

A ce propos, nous répéterons, ce que nous avons dit plus haut, qu'en dehors des cas pathologiques, cette anomalie ne s'observe que pour des muscles peu importants au point de vue du fonctionnement d'une partie du corps.

Nous avons eu deux fois l'occasion d'observer l'absence du muscle petit palmaire, aux deux membres chez chaque sujet.

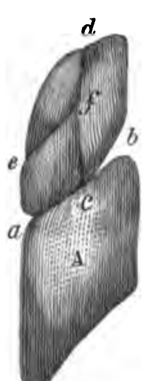
a) Tendon du petit palmaire.
b) Os pisiforme.
c) Adducteur du petit doigt.
d) Faisceau supplémentaire de *c*.
e) Court fléchisseur du petit doigt.

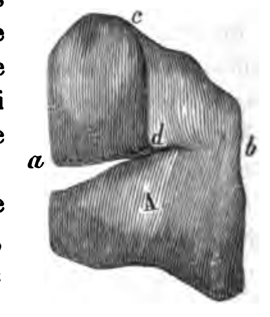
Nous n'avons trouvé pour toute trace de ce muscle qu'un épaississement nacré de l'aponévrose du poignet et de l'avant-bras en forme de bandelette. Ce faisceau partait de l'aponévrose palmaire proprement dite et s'étendait en ligne droite à 2 centimètres au-dessus du poignet vers le bord interne du tendon du muscle grand palmaire, sans y prendre insertion; il se perdait insensiblement à ce niveau dans l'aponévrose de l'avant-bras.

Variétés anatomiques viscérales.

Augmentation numérique des scissures pulmonaires.

Nous avons constaté cette variété anatomique à chaque poumon chez une fille âgée de 2 ans. Au poumon droit nous avons trouvé quatre lobes de dimensions inégales. A la partie moyenne de la masse totale existe une scissure transversale (*ab*), qui correspond à la scissure inférieure normale.





La portion pulmonaire, qui se trouve en dessous de cette scissure, ne forme qu'un lobe; la portion supérieure est divisée par une scissure verticale (*cd*) en deux lobes secondaires, dont le postérieur présente un sillon transversal (*ef*) peu marqué et simulant une scissure lobaire.

Au poumon gauche, le lobe inférieur est unique et séparé du supérieur par un sillon transversal (*ab*).

Le lobe supérieur est divisé en deux lobes par une scissure verticale (*cd*) bien marquée.

Déplacement de la vésicule biliaire.

Cette anomalie a été observée chez un sujet, qui ne présentait rien d'irrégulier dans la disposition des viscères abdominaux et nous a été montrée par M. le professeur Sacré.

En examinant la face inférieure du foie, nous avons remarqué que la vésicule biliaire était reportée à gauche de la ligne médiane anatomique de cet organe.

Cette poche adhérait par son fond à la face inférieure du lobe hépatique gauche; elle croisait obliquement la veine ombilicale, dont la scissure et la direction ne présentaient rien de particulier.

Le lobe carré du foie fait défaut et le sillon de la vésicule biliaire n'est nullement apparent; à peine remarque-t-on à l'endroit, où il devrait exister, une incision peu profonde et peu étendue dans le corps de la substance hépatique et semblable à une incision artificielle.

Le lobe de Spigel et le hile de la glande sont normaux.

La pièce se trouve au cabinet d'anatomie de l'Université.

Anomalie d'organes des sens.

Oreille externe. — Tragus supplémentaire.

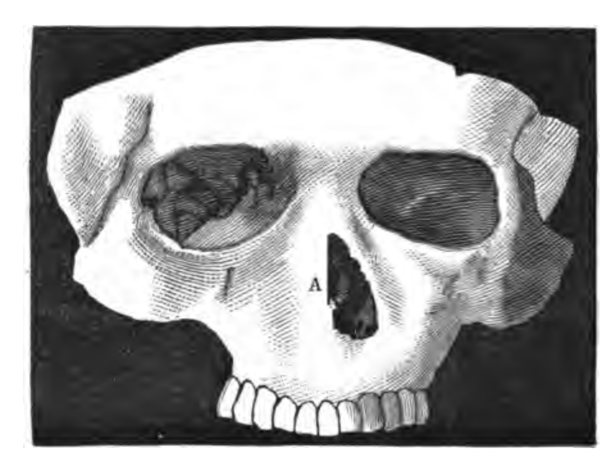
Cette anomalie existe chez une fille âgée de trois ans, domiciliée rue de Prague. Le tragus supplémentaire est situé à 4 millimètres au devant du vrai tragus gauche.

Sa disposition est perpendiculaire à la face; sa forme est triangulaire, à pointe libre et à base confondue avec la peau de la face. Sa résistance n'est pas très grande. On n'y perçoit pas de cartilage, comme dans le vrai tragus, du moins pas de cartilage bien formé. Ce tragus se réduirait donc à un repli cutané.

Oblitération de l'orifice nasal droit.

Cette anomalie remarquable, dont la bibliographie médicale ne signale pas d'exemple, a été observée sur un sujet âgé de 50 ans. La dissection a démontré que l'oblitération n'est pas de nature cicatricielle,

mais qu'elle consiste en une cloison osseuse (*A*), de 2 millimètres d'épaisseur, derrière laquelle la cavité nasale présente sa disposition normale.



L'observation relatée en détail, en collaboration avec M. le docteur Delstanche fils, a été publiée récemment.

La pièce naturelle est en la possession de M. Delstanche.

TESTAMENT MÉDICAL. RECUEIL DE CAS DE MÉDECINE LÉGALE, *par le docteur* LIÉGEY, *membre honoraire de la Société.* (*Suite.* — *Voir notre cahier d'avril,* p. 353.)

SUICIDE ET TENTATIVES DE SUICIDE PAR INSTRUMENT TRANCHANT.

Suicide accompli sous l'influence d'un chagrin domestique et d'une infirmité.

Le 30 avril 1862, à onze heures du soir, une voix rauque me crie : « Venez au plus vite, de la part de M. le maire, à Saint-B..., pour un homme qui s'est coupé la gorge et qui, peut-être, n'est point encore mort ! » J'avais à faire huit kilomètres et, par conséquent, bien que j'eusse donné à mon cheval une allure aussi rapide que possible, il me fallut un certain temps pour arriver, de Rambervillers, à la demeure de cet homme, située au pied d'une montagne. C'était un nommé X..., âgé de 60 ans, qui depuis six ans, ne vivait plus avec sa femme, plus jeune que lui et laquelle, dans une localité voisine, vivait avec un veuf. Ce chagrin et une rétention d'urine étaient, disait-on, les causes qui l'avaient conduit à se couper la gorge avec un rasoir. Il avait succombé depuis une heure environ quand j'arrivai. Je le trouvai, au milieu de sa chambre, étendu sur le dos, non encore refroidi, au milieu d'une énorme mare de sang, entourée au loin, de nombreuses taches de ce liquide partout à l'état frais. A deux pas de lui se trouvait un

rasoir ensanglanté. Cet homme n'était vêtu que de sa chemise, dont la portion supérieure était littéralement teinte de sang ; il n'avait qu'une lésion, laquelle siégeait au cou. Pour tâcher d'arrêter le sang qui coulait et jaillissait de cette large plaie transversale, on avait appliqué de l'amadou et entouré le cou d'une cravate comprimant la lésion, laquelle intéressait une carotide et les jujulaires, mais non le larynx, circonstance qui avait permis au malheureux de parler quelque temps encore, mais d'une voix de plus en plus faible (1).

C'est le seul cas de mort volontaire, à l'aide d'un instrument tranchant, que j'ai constaté ; mais j'ai rencontré plusieurs tentatives de suicide faites avec ce genre d'instrument.

Je crois que le cas suivant, qui n'est pas très ancien, ne sera pas sans intérêt pour le lecteur. Je lui donne le titre de :

Double tentative de suicide commise par un alcoolisé.

Le 26 septembre 1866, dans la matinée, on vient, en toute hâte, me prier de me rendre dans une commune du canton de Rambervillers, pour secourir le sieur J..., qui venait de tenter de se tuer. Voici ce que j'apprends, tant dans le trajet (4 kilom.) qu'après mon arrivée :

J..., âgé de 26 ans, n'a plus ni père ni mère depuis l'âge de 11 ou 12 ans. Il n'a pas d'aliéné dans sa famille, mais son père, maréchal ferrant, était fortement adonné à la boisson, comme, déjà, l'avait été le père de celui-ci ; tous les deux, à un âge peu avancé, quoique forts, sont morts par le fait de leurs excès. Laissé seul avec son frère, plus âgé que lui et qui continuait, dans la maison paternelle, la profession du père. J... embrassa ce métier, qu'il apprit avec une rapidité surprenante. A l'âge de 13 ans déjà, il ferrait parfaitement un cheval et faisait de petites inventions utiles. A l'école, que, ayant hâte d'exercer son métier, il quitta bien jeune, il avait montré aussi beaucoup d'intelligence et une aptitude telle, qu'il avait été bientôt plus instruit que les autres enfants de son âge. Sa santé était excellente et, jusqu'à 20 ans, il fut constamment un ouvrier rangé et laborieux. Mais alors vint la conscription, temps où, dans les campagnes surtout, il est d'usage de s'enivrer plusieurs jours de suite, et de courir les rues, la nuit comme le jour, en chantant, en vociférant, et J... fit comme ses camarades. Ce fut le point de départ des excès qu'il commit lorsque, bientôt, il fut devenu soldat. Revenu en disponibilité, au bout de quelques mois, dans son village, il reprit son travail, mais dont il ne tarda pas à s'occuper de moins en moins, pour courir de plus en plus les cabarets, entraîné par des gens que réjouissaient les étranges effets de son ivresse.

(1) La femme de cet homme a eu, en concubinage, un enfant de la mort duquel il sera parlé dans la série relative aux *Accidents*.

C'était surtout depuis un an qu'il était notoirement ivrogne et que son cerveau, par moment, était manifestement troublé, non seulement pendant les jours d'excès, mais aussi alors que ces excès avaient cessé depuis plusieurs jours. Il lui arrivait souvent de trembler et d'avoir des hallucinations et des illusions, lesquelles, après lui avoir donné le spectacle d'animaux variés, étranges, lui firent voir des démons, qui lui parlaient et en voulaient à sa vie. Il lui arriva plusieurs fois de prendre des proches et des amis pour des habitants du sombre empire, et, plusieurs fois aussi, il manifesta la tendance suicide pour leur échapper. Un jour, son frère en s'efforçant de lui arracher un couteau-poignard avec lequel il voulait se frapper au ventre, faillit recevoir lui-même un coup de cet instrument dans cette partie. Sous l'influence de ces hallucinations, de ces illusions, on le vit, un jour, poursuivre, armé d'une fourche, de bons amis avec lesquels il avait bu quelques instants auparavant. Naguère, il s'était transporté au chef-lieu du département pour redemander du service militaire ; refusé à cause de l'existence de varices aux jambes; il en avait éprouvé une violente colère, et, pendant quinze jours, il n'avait pas reparu chez lui, où l'on ne savait qu'une chose : c'est qu'il courait les cabarets du voisinage. Le samedi 22 septembre, rentré chez lui depuis deux jours, pendant lesquels il n'avait pas bu, il travailla à la forge et à l'enclume avec une sorte de rage jusqu'à dix heures du soir, pour chasser, disait-il, la peur des démons, qui venaient de nouveau l'assiéger. Cette peur, les jours suivants, s'étant accrue, lui rendit tout travail impossible et il ne fit qu'errer dans la maison.

Le 26, dès le matin, son frère et la femme de celui-ci le trouvèrent sous le vaste manteau de la cheminée de la cuisine armé d'un fusil et regardant, avec l'expression de la plus vive anxiété, dans le tuyau de cette cheminée et s'écriant : « Ah ! je les aperçois ! ils vont descendre pour me tuer ! Ils m'ont dit qu'ils me tueront à midi ! » Immédiatement après qu'on fût parvenu à lui arracher ce fusil, qu'il croyait chargé et qui ne l'était pas, il s'enfuit et alla, à un demi-kilomètre de là, dans une maison isolée habitée par des parents de sa belle-sœur. Il trouva, au rez-de-chaussée un grand couteau de cuisine bien tranchant, s'en saisit, monta rapidement au grenier à foin, où le fils de la maison arriva au moment même où ce malheureux venait de se plonger le couteau dans le ventre et s'écriait, avec la plus horrible satisfaction : « Maintenant que l'affaire est faite, ils ne m'auront pas vivant ! » Après une sorte de lutte, dans laquelle ce forcené s'efforçait de faire couler son sang et sortir ses boyaux en se penchant en avant, le jeune homme était parvenu à lui arracher le couteau quand, tout à coup, J... sortit de la poche de son pantalon un couteau pliant, qu'il ouvrit et avec lequel il se fit une blessure au côté droit du cou. Heureusement ce

couteau coupait peu; heureusement aussi (car le fils de la maison était à bout de forces), plusieurs autres personnes étaient accourues simultanément, et, bientôt J... désarmé, garrotté, est descendu, sanglant dans la pièce du rez-de chaussée, où on le dépose sur un matelas et où il ne tarde pas à se calmer, au point que, sans cesser d'entourer son lit, on lui laisse bientôt les bras libres.

C'est dans cette situation que je le trouve. Il m'accueille avec un sourire étrange, ce sourire — que j'ai rencontré chez plusieurs aliénés, notamment chez le cantonnier, qui, atteint aussi du délire de persécution, venait de tuer avec un raffinement de barbarie un jeune garçon qu'il ne connaissait point, mais qu'il prenait pour un des êtres fantastiques acharnés à le poursuivre. C'est également avec ce sourire que J... me dit tranquillement qu'il regrette qu'on ne l'ait pas laissé s'achever, parce que c'était le seul moyen d'échapper aux démons : « Mieux vaut mille fois, ajoute-t-il, que je meure de ma main que de tomber vivant entre les leurs. » En ce moment il est pâle; il a le pouls plutôt faible que fort, et lent que fréquent; de forts pincements de la peau me font voir qu'elle est insensible à la douleur et je ne tarde pas à constater aussi, comme je le dirai tout à l'heure, une anesthésie plus profonde. L'abattement physique qu'éprouve actuellement cet homme d'un tempérament nervoso-bilieux et d'une robuste constitution, ne peut être attribué entièrement à la perte sanguine, car celle-ci n'a été ni excessive, ni de longue durée; elle dépend aussi et surtout de l'énorme dépense nerveuse que le malade a faite dans ses nombreux jours consécutifs d'agitation extrême. Quant à ses blessures, c'est sans en éprouver aucune douleur qu'il se les est faites; il s'en serait, dit-il, fait bien d'autres sans les sentir et ces blessures ne lui causent, non plus, actuellement aucune sensation douloureuse.

La plaie du cou, horizontale, longue de 5 à 6 centimètres, et qui ne va pas au delà du tissu cellulaire sous-cutané, donnerait à croire par sa netteté, qu'elle a été faite par un instrument très tranchant; tandis que, comme je viens de le dire, le couteau pliant dont il s'est servi pour la produire est peu coupant; ce qui montre que J... a manié ce défectueux instrument avec une grande force et que, si l'on n'eût pu l'empêcher de se porter de nouveaux coups, il serait parvenu à se faire des lésions plus graves. Quant à la plaie de l'abdomen, naturellement nette puisque le grand couteau est très tranchant, tout à fait verticale, elle occupe la ligne blanche dans la région sus-ombilicale et dans une étendue de 12 à 13 centimètres. A travers ses lèvres, fait manifestement hernie une portion de l'intestin; mais celui-ci, qui a fui sous l'instrument, est tout à fait intact. Je me hâte de réduire cette portion intestinale; je pratique trois sutures comprenant toute l'épaisseur de la paroi abdominale; j'applique, en

outre, des bandelettes de diachylon, un gâteau de charpie, une compresse et un bandage de corps. Je m'occupe ensuite de l'autre plaie, dont les lèvres sont aussi mises en rapport immédiat par des sutures et des bandelettes. Malgré son regret de ne pas mourir, le blessé a montré la plus parfaite docilité pendant ces opérations; l'on n'a eu nul besoin de le tenir, il n'a fait aucun mouvement, ni exhalé aucune plainte : on eût cru travailler sur un cadavre ou sur un individu profondément chloroformé. Il était, en effet, profondément anesthésié; car ni le contact des doigts, ni leur pression sur les lèvres des plaies, ni les sutures ne donnaient lieu à la moindre sensation douloureuse : « Je sens que vous me touchez; mais voilà tout, disait-il, en regardant tranquillement se faire l'introduction des aiguilles dans la paroi abdominale. » Mais il n'est pas aussi docile quelque temps après le pansement. En permettant à cet homme, qui n'a aucune perturbation des fonctions digestives, de boire, dès à présent, un peu de vin coupé d'eau, de prendre des bouillons et des potages, j'ai recommandé aussi qu'on lui fît observer le repos absolu jusqu'à nouvel ordre; eh bien, le lendemain matin, quand je me retrouve près de lui, j'apprends que deux heures après les opérations, il a déjà quitté son lit pour aller, malgré tout ce que l'on fit pour l'en empêcher, satisfaire un besoin derrière la maison. Bien qu'il n'ait pas sensiblement souffert de cette imprudence, je renouvelle mon expresse recommandation au sujet du repos, de même que je la renouvelle au sujet d'un régime convenable. Malgré cela, le lendemain, il retourne à pied chez lui, où, le 28, je lui fais une troisième visite. La seconde imprudence a eu pour effets un peu d'écartement et un peu de gonflement des lèvres de la plaie de l'abdomen. La santé générale reste bonne et l'état psychique paraît redevenu normal. « Si, me dit J..., j'ai eu hâte de revenir chez moi malgré votre défense, c'est que je ne voulais pas causer plus longtemps de l'embarras dans la maison où je me trouvais. » Questionné, de nouveau, au sujet de sa double tentative de suicide, il me répond qu'il s'en repent, mais que cela a été plus fort que lui et que, malheureusement, il recommencera si on ne le met pas dans l'impossibilité de se livrer à la boisson, qui est le vin et, surtout, l'eau-de-vie : « Tant que je serai chez nous, ajoute-t-il, je ne pourrai m'empêcher d'aller boire, parce que je ne puis résister aux sollicitations des personnes que je rencontre; or, une fois que j'ai goûté le vin ou l'eau-de-vie, j'en bois avec excès, et, à la suite de l'ivresse, reviennent *les affreuses illusions (sic)* qui font que je ne suis plus maître de moi. » Je saisis cette occasion pour lui proposer une chose dont, dès la première visite, j'ai déjà parlé à ses proches : il s'agit d'une demande d'admission dans une maison de santé. Il agrée, avec empressement, ma proposition, et le sourire qu'il a en ce moment n'est plus du tout le sourire étrange, sinistrement ironique de la première visite.

L'anesthésie cutanée n'existe plus et cet homme accuse une légère douleur à la plaie abdominale quand il éternue, ce qui, depuis que sa situation s'est améliorée, lui arrive souvent.

Il est convenu avec la famille que je rédigerai une demande d'admission à l'Asile de Maréville (Meurthe), dont on fera usage aussitôt que le blessé sera en état de voyager.

Ses blessures guérirent avec une promptitude remarquable et je ne tardai pas à remettre ma demande aux proches de J..., mais ils avaient alors changé d'avis, parce que l'état de calme de cet homme, qui, déjà, avait repris en partie son travail, était tel qu'il semblait devoir être de longue durée. En exprimant mon regret de cette temporisation, je fis promettre que l'on me tiendrait au courant de ce qui viendrait à se produire. J..., à la suite de nouveaux excès, ne tarda pas à avoir de nouvelles illusions, de nouvelles hallucinations, dont on ne me parla pas, parce qu'elles n'avaient pas eu de conséquences graves, et, il faut le dire aussi, parce que cet homme ne faisant plus partie de la réserve depuis le mois de décembre 1866, il eût fallu payer sa pension dans la maison de santé.

Cependant, le 25 avril 1868, son frère vînt me demander un nouveau certificat en me racontant ce qui suit : J..., qui depuis les fêtes de Pâques, c'est-à-dire le 13 du courant, n'avait, excepté depuis deux jours, cessé de s'enivrer, avait, tout à coup, au milieu de la nuit, après avoir jeté bas la porte d'un coup d'épaule, fait irruption dans la chambre où étaient couchés son frère, la femme de celui-ci et leurs quatre enfants en bas-âge. C'était la terreur qui le poussait : « Sauvez-moi ! s'écriait-il en étreignant son frère de toutes ses forces : les voilà ! les voilà qui veulent me prendre ! » Et ses cris et ses étreintes durèrent le reste de la nuit, qui fut surtout affreuse pour la femme et les enfants.

Nouveau certificat, mais celui-ci demandé non seulement par la famille, mais aussi par l'autorité municipale. Le malade est bientôt admis, non pas à Maréville, mais à la Maison d'observation, à Epinal (1), d'où, après un séjour assez court, on le renvoie parce que, pendant ce temps, il s'est montré inoffensif et tout à fait raisonnable, ce qui s'explique par l'impossibilité dans laquelle il était alors de commettre des excès alcooliques.

Adonné, de nouveau, à ces excès dans son village et aux environs, il fit, de nouveau aussi, maintes sottises et continua à se montrer plus ou moins dangereux et rentra pour quelque temps dans la Maison d'observation. Comme, aussi, il se trouvait à bout de ressources, ne consentant plus à

(1) Il ne fut point envoyé à Maréville, parce que, à cette époque, comme je l'ai dit dans la *Note sur les aliénés dangereux*, le conseil général des Vosges, sur la proposition de M. le docteur Turck, de Plombières, avait décidé que l'on n'enverrait plus de ces malades à cet asile et que l'on en retirerait à peu près tous ceux du département qui s'y trouvaient.

travailler qu'à de rares intervalles et que ses proches, toujours sous le coup de la terreur, étaient fatigués de l'avoir à leur charge, il parla de se vendre comme remplaçant. L'ayant appris, je m'efforçai d'empêcher l'exécution de ce projet : je fis voir aux siens les conséquences malheureuses qui pouvaient en résulter, et, dans un moment où il paraissait être dans son état psychique normal, je les lui fis voir à lui-même : « Mais, malheureux, lui dis-je, vous vous exposez à être fusillé; car, vous l'avez souvent dit vous même, vous perdez complétement la volonté de vos actes lorsque vous avez commis des excès ! » Je ne fus pas écouté.

Quelque temps après, je ne fus pas peu surpris d'apprendre qu'on avait accepté pour le service cet homme atteint de très volumineuses varices aux jambes, de hernie ventrale, conséquence de sa blessure, et duquel l'état mental n'avait pas dû tarder à se montrer suspect.

Autre étonnement ! Au mois d'octobre de la même année, c'est-à-dire bien peu de temps avant mon départ de Rambervillers, comme, revenant de campagne, je passais devant chez lui, je le vis occupé devant sa boutique, et pour avoir occasion de connaître la suite de son histoire, je descendis de voiture et lui demandai de ferrer mon cheval, chose qu'il avait déjà faite plusieurs fois et qu'il fit encore dextrêment et de bonne grâce (J'eus toujours le privilège de le voir poli à mon égard). Je lui demandai comment il se trouvait actuellement dans son village et il me dit, avec l'air le plus tranquille du monde : « En garnison à Metz depuis quelque temps, j'ai déserté, il y a huit jours. On viendra me chercher si l'on veut : je ne crains rien. » Lui ayant demandé aussi si, dans son nouveau service, il avait été souvent malade, il me répondit : « Pas si souvent qu'ici, parce que l'argent me manquait pour boire, attendu que, là bas, ce n'est pas comme chez nous : on ne fait pas de crédit. » Son frère me dit, à part, que, néanmoins, il s'était fait punir un certain nombre de fois et que, dans les derniers temps, il avait tenté de frapper, de sa baïonnette, deux soldats et menacé de mort un de ses chefs.

Si, ce que je crois savoir, on n'a pas réclamé ce déserteur, c'est que, sans doute, on avait suffisamment, à Metz, apprécié son état mental.

En résumant cette histoire bien longue, quoique raccourcie, on voit :

1° L'abus des alcooliques se produire, en partie, par l'effet d'une sorte d'hérédité de l'ivrognerie. Je connais plusieurs exemples de cette triste hérédité.

2° Les excès avoir pour point de départ les folies de la conscription.

3° L'alcoolisme amenant le délire de persécution. C'est la forme ordinaire de la folie alcoolique.

4° Une double tentative de suicide par instrument tranchant, et la tendance homicide.

5° Une remarquable anesthésie. J'ai constaté l'insensibilité à la douleur chez plusieurs aliénés, notamment chez le cantonnier meurtrier dont il a été parlé plus haut. C'est cette anesthésie qui fait que certains aliénés peuvent se faire sans sourciller les plus affreuses mutilations.

6° Une rapidité remarquable dans la cicatrisation des plaies.

7° Une question de responsabilité légale. J... était-il responsable de ses actes? Oui et non : oui, pour des actes commis dans les intervalles de ses hallucinations, de ses illusions; non, pour les actes perpétrés dans les accès hallucinatoires.

On pourrait ajouter :

8° Une question de droit, un tel alcoolisé étant tantôt capable et tantôt incapable de faire un acte civil, comme, par exemple, une donation ou une disposition testamentaire. Si je dis cela, c'est que, un jour qu'il était dans une phase normale, il vint me demander un certificat constatant la nature de sa maladie, parce que, disait-il, il voulait s'aider de ce certificat pour faire annuler l'acte de cession de sa moitié de maison à son frère, que celui-ci lui avait fait signer dans un moment où il ne jouissait pas de son bon sens. Comme il pouvait y avoir de l'inconvénient à remettre entre ses mains ce certificat, je lui dis de me le faire demander par un homme de loi qu'il aurait consulté. Mais il n'en fut plus question. D'après ce que je viens de dire (paragraphe 7), il est évident, à mes yeux du moins, qu'un acte de ce genre sera valable ou non valable, selon qu'il aurait été fait dans l'état psychique normal ou dans l'état contraire.

Ceux de mes confrères qui ont lu ma Note relative aux aliénés dangereux (cahier de février 1880 *Journ. de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*) peuvent voir que j'ai placé cet alcoolisé dans la catégorie de ceux que, pour leur sauvegarde et la sauvegarde de la société, il faudrait interner pour toujours dans les maisons de santé.

Tentatives de suicide par la section des vaisseaux du pli du bras.

Dans l'article SUICIDE PAR PENDAISON, il est question d'un jeune homme, qui atteint d'une affection mentale, s'était, avant de se pendre, porté au pli du bras, un coup de rasoir, lequel avait produit une large et profonde plaie intéressant non seulement des muscles et des tendons, mais aussi l'artère brachiale dans tout son diamètre, en sorte que ce jeune homme n'aurait pas eu besoin de recourir à la pendaison, cette blessure étant suffisante pour amener une mort prompte, à moins qu'il n'eût été secouru par un homme de l'art.

Sans le secours chirurgical, la mort aurait certainement eu lieu dans le cas suivant :

Un cas de folie transitoire; lésions des artères du pli du bras (COURRIER MÉDICAL, *n° du* 9 *juin* 1877).

Au milieu d'une des plus chaudes journées du mois de juin 1867, alors que j'habitais encore Rambervillers, on vînt, en toute hâte, me prier d'aller, dans un village voisin, secourir un malheureux qui, dans l'intention de se donner la mort, venait de se faire, à l'aide d'un rasoir, au-dessous du pli du bras gauche, des blessures d'où jaillissait le sang. Quand, environ une heure après, je fus arrivé auprès de cet homme, journalier, âgé de 45 ans, je le trouvai au lit, calme, mais affaibli par la perte de sang abondante que, heureusement, on était bientôt parvenu à suspendre au moyen de cravates fortement serrées au-dessus du pli du bras et sur ce pli. Deux longues et profondes plaies, dont l'une tout à fait transversale, et l'autre oblique, se réunissaient à deux travers de doigt environ au-dessous de cette région, et, quand, pour un moment, j'eus ôté ces cravates, un sang rouge-vif jaillit, par saccades, de ces plaies, de manière à me faire voir que les artères radiale et cubitale étaient fortement lésées. Il me fallut donc faire la ligature (celle de la brachiale). En un laps de temps assez court, cet homme, non épileptique et de bonne santé habituelle, fut guéri de la plaie de l'opération et des autres blessures.

Voici, sur cette tentative de suicide, les renseignements que je recueillis : cet homme, d'une intelligence assez bornée, d'un caractère doux, ouvrier laborieux, n'était nullement adonné à la boisson. Récemment, pour un prix très modique, il est vrai, il avait acheté une vache déjà malade et qui ne tarda pas à périr. Alors, sa femme d'un caractère acariâtre, lui avait reproché son acquisition. C'était dans la matinée du jour de ma visite. Brusquement, le malheureux avait pris son rasoir et, aussitôt, dans le jardin attenant à sa maison, il s'était fait les deux blessures; puis, élevant très haut le membre, d'où jaillissait le sang, il s'était écrié : « Ah ! c'en est fait, vous ne m'aurez plus! je vais mourir! » Il allait se porter de nouveaux coups du même instrument, quand, promptement arrivés aux cris de la femme, des voisins se réunirent pour le désarmer. Bientôt il fut calmé et, chose qu'il me répéta bien des fois avant et après l'opération, il ne comprenait pas comment, pour un motif aussi futile, lui qui tenait tant à la vie, il avait pu commettre un tel acte. Sa grande docilité pendant l'opération, et le soin avec lequel, ensuite, il se fit panser, ou se pansa lui-même, étaient bien la confirmation de son dire, et cela, joint à la futilité de la cause de la tentative de suicide, suffisait bien aussi, je crois, à légitimer cette opinion, exprimée à l'autorité municipale, qu'il avait agi sous l'impulsion d'une folie transitoire.

Réflexions : 1° Si, au lieu d'agir contre lui-même, ce malheureux eût

exercé sa violence sur autrui, sur sa femme, par exemple, une affaire médico-légale grave et difficile en serait résultée.

2° En ce temps où, comme tout le monde ne le voit que trop, le cerveau, chez beaucoup d'individus, déraille (qu'on me passe cette expression) avec une si grande facilité, la folie transitoire n'est point rare. Pour ma part, j'en ai observé plusieurs cas...

Je m'abstiens de reproduire, ici, les propositions que, principalement à l'occasion de ce cas, j'ai émises dans l'article publié par le *Courrier médical.*

Tentative de suicide par un coup de rasoir à chaque pli du coude par un alcoolisé.

En 1848, le sieur L..., de Rambervillers, manouvrier, jeune encore et robuste, était un bon ouvrier, se livrant rarement aux excès alcooliques. Mais vint la révolution de février et, alors, comme tant d'autres, il déserta le travail, fréquenta les clubs, où l'on annonçait l'âge d'or pour la classe ouvrière et il devint un habitué des cabarets. Bientôt ses excès ne connurent plus de bornes. Au lieu de l'âge d'or, vint pour lui, pour sa femme et leurs jeunes enfants, l'âge de fer, la profonde misère. Il avait, parfois, des accès de fureur contre les siens ou contre lui-même. En 1850, le commissaire de police vint me requérir d'aller, à quelques pas de la ville, au secours de cet homme que l'on disait gravement blessé, et de constater si ses blessures étaient le résultat de voies de fait ou de tentative de suicide. Je le trouvai couché dans un champ, sur le bord d'un chemin, et entouré de personnes qui s'efforçaient d'arrêter la perte de sang et de le sortir de l'état de faiblesse qui en était résulté. Il avait, au pli de chaque bras, une large plaie nette, assez superficielle au pli droit, plus profonde au pli gauche, mais n'intéressant, heureusement, en fait de vaisseaux, que les veines; en sorte qu'il me fut facile de mettre fin à cette perte de sang, qui avait formé, de chaque côté du blessé, une petite mare. Déjà, il avait dit aux assistants que c'était lui-même, qui s'était fait ces blessures, et à l'aide d'un rasoir, que l'on me montra bientôt et qui était ensanglanté. Si la plaie du membre droit était moins profonde que celle de l'autre membre, c'est que celui-ci, frappé le premier, n'avait plus eu, ensuite, assez de force pour agir comme l'avait fait la main droite. Je constatai que cet homme, qui était encore sous l'influence de l'ivresse, avait, comme je l'avais remarqué chez d'autres alcoolisés et des aliénés, très peu de sensibilité générale. Il guérit assez promptement de ses blessures; mais, au bout de peu d'années, il succomba aux suites ordinaires de l'alcoolisme; une maladie du cœur et l'hydropisie.

Remarquable innocuité d'un coup de couteau à l'épigastre, dans une tentative du suicide, chez un alcoolisé devenu voleur.

C..., qui appartenait à une honorable famille, s'était, dès l'adolescence,

livré à la boisson; mais ce fut surtout à partir, comme le précédent, de février 1848, que sa vie fut désordonnée. Alors, sa petite fortune alla grand train et, bientôt même, il n'eut plus rien. Les secours que ses proches lui donnaient n'étant pas suffisants pour satisfaire sa soif inextinguible, il se mit à voler, non pas de l'argent, mais du vin. Un jour, en 1852, je crois, il ne se contenta pas de voler des bouteilles de vin; il sortit, d'une cave, un petit fût rempli de ce liquide. Mais il ne put pas dire ce jour-là où, plutôt, cette nuit là : *Audaces fortuna juvat*, car il fut pris *flagrante délicto*. Presque immédiatement, il se frappa d'un couteau-poignard à l'épigastre. Appelé auprès de lui par M. le commissaire de police, je constatai que la plaie était directe et, d'après la hauteur à laquelle la lame du couteau était souillée par le sang, que l'instrument avait pénétré à une certaine profondeur. Néanmoins, C... n'avait et n'eut ultérieurement aucune souffrance, aucun trouble ni du côté de la respiration, ni du côté des fonctions digestives; en sorte que je pensai que la lame avait pénétré entre le diaphragme et l'estomac. Mis à l'hôpital en attendant son transport dans une prison préventive, il s'évada bientôt, par une fenêtre, au milieu de la nuit.

Court résumé : Dans les cinq faits dont se compose cet article (je fais abstraction, bien entendu, du cas de tentative de suicide par l'instrument tranchant, suivie du suicide par pendaison), se trouvent : un cas de suicide par chagrins de famille, un cas de tentative de suicide dans un accès de folie transitoire, et trois tentatives de suicide chez des alcoolisés.

Réflexions : Comme je l'ai dit, chez l'alcoolisé qui, aux tendances suicides, joignait des tendances homicides, les germes d'une disposition héréditaire à l'ivrognerie éclatèrent à l'occasion des orgies de la conscription; de même, chez les deux autres, les excès alcooliques prirent naissance ou s'accrurent dans d'extrêmes proportions dans l'agitation politique de 1848.

On peut dire, d'une manière générale, que toute cause d'agitation populaire donne un coup de fouet à ces excès et, par conséquent, multiplie leurs funestes effets. Ce que j'ai observé dans un petit coin de la Lorraine s'est certainement produit partout en France, non-seulement à cette époque, mais aussi depuis lors. Venus après une terrible guerre, les misères et les commotions du siége de Paris, les évènements de la commune ont, par exemple, montré ce que peuvent, associés et agissant réciproquement, les commotions politiques et sociales, et les excès alcooliques. Certes, je suis loin de vouloir disculper les misérables qui ont joué un rôle dans cette commune, mais je suis à même de dire qu'il y eût eu beaucoup moins de massacres, beaucoup moins d'incendies, beaucoup moins d'horreurs de tout genre, si de frénétiques excès alcooliques ne s'en étaient mêlés, si, surtout, les liquides (vin, bière, eau-de-vie, absinthe) n'avaient

été frelatés, empoisonnés plus que jamais. Il a été raconté, et je n'ai pas de peine à croire à la réalité de la chose, que, pour surexciter les fédérés qui, des forts d'Ivry, du Moulin-Saquet, et des Hautes-Bruyères, envoyaient leurs bombes et leurs obus sur Choisy-le-Roi, Thiais et autres localités, on leur distribuait à foison des liquides alcooliques mélangés de poivre. Beaucoup, alors, étaient, à la fois, fous furieux et scélérats.

Mais ce n'est pas seulement sur les classes inférieures de la société que les commotions politiques exercent une fâcheuse influence ; elles l'exercent aussi, sous le rapport de la santé physique et de la santé morale, de manières différentes, sur les autres classes, et les effets qui résultent des commotions politiques, devenant causes à leur tour, préparent de nouvelles commotions du même genre. C'est la paraphrase de ce que j'ai écrit, en 1850, en terminant mon mémoire intitulé : *Du délire et de l'hypochondrie* (*Annales médicales de la Société d'émulation de la Flandre occidentale*, 1850) :

Il y aurait, selon moi, deux questions à mettre en parallèle : 1° Quelle est l'influence des révolutions sur la santé publique? 2° Quelle est l'influence de la santé publique sur les révolutions ?

Sous ces titres, on pourrait, ce dont je ne suis pas capable, faire de gros et intéressants volumes.

(*La suite au prochain numéro.*)

Hôpital Saint-Jean. — Service de M. le docteur Van Hoeter. — Revue trimestrielle (du 1er avril au 1er juillet 1881) ; *par le docteur* Alfred Lebrun. (*Suite. — Voir notre cahier d'avril*, p. 333.)

§ XII. Tumeurs blanches.

Obs. XLIII. *Tumeur blanche du coude gauche. Résection du coude.* — Le nommé Paquay, Mathieu, 27 ans, garçon de magasin, entre dans nos salles le 3 juin 1880. Il est atteint d'une tumeur blanche suppurée du coude gauche, dont le début remonte à plusieurs années. Il existe autour de l'articulation un très grand nombre de trajets fistuleux, à la partie antérieure et à la partie postérieure. Les mouvements sont très douloureux. D'autre part, le malade s'affaiblit de plus en plus. Il tousse depuis longtemps ; l'auscultation ni la percussion ne décèlent toutefois rien de particulier du côté des organes thoraciques. Le 14 septembre, nous pratiquons la résection du coude après anesthésie au moyen du chloroforme et hémostase préalable par la bande d'Esmarch. C'est à l'incision en T de Liston que nous donnons la préférence. Le coude étant fléchi à angle obtus, on incise la peau dans une longueur de 9 centimètres, en longeant le bord interne

de l'olécrane. On attire alors en dedans avec l'ongle les parties molles, tout en les détachant de l'os avec un fort bistouri. Une fois l'épicondyle dégagé, un aide attire en dedans toutes les parties molles au moyen d'un crochet mousse de Langenbeck. Le ligament latéral interne et les insertions des muscles fléchisseurs sont incisés. L'avant bras est étendu. Au milieu de la première incision, on en fait tomber perpendiculairement une seconde, partant du condyle externe et passant sur l'olécrane. Comme on s'aperçoit que les os sont malades très haut, à l'extrémité externe de cette deuxième incision, on en pratique une troisième parallèle à la première. On a ainsi deux lambeaux quadrilatères qu'on dissèque en haut et en bas. La quantité de tissus fongueux que l'on met à découvert, est énorme; on la reséque avec des ciseaux. On décolle ensuite avec la rugine le périoste du bord interne de la face postérieure du cubitus en laissant subsister sa continuité avec le tendon du biceps, qu'on sépare de l'olécrane par un coup de bistouri. Ces parties sont attirées en dehors au moyen d'un second crochet mousse de Langenbeck. On achève la section des ligaments de l'articulation, qui devient ainsi béante. On introduit en arrière de l'humérus une scie à chaîne et on sectionne cet os à deux centimètres environ au-dessus des cartilages d'encroutement. Le cubitus saisi par un davier est scié au moyen de la scie à dos mobile en-dessous de l'olécrane. On scie de même le radius à cinq millimètres en-dessous de sa cupule. Toutes les parties où persistent encore quelques fongosités ainsi que tous les trajets fistulaires sont raclés avec soin. La bande d'Esmarch est enlevée. On lie avec le catgut quelques artères articulaires. La plaie est ensuite lavée avec la solution phéniquée forte.

Drainage. Sutures.

L'opération tout entière a été pratiquée en suivant les principes de la méthode de Lister. C'est également au pansement du chirurgien anglais que nous avons recours. Le bras est maintenu dans l'extension au moyen d'une attelle en zinc garnie d'un coussin recouvert d'une feuille de gutta percha.

15. P. 90. Un peu d'inappétence. Aucune douleur. Renouvellement du pansement. Rien à noter.

16. P. 80. L'appétit revient. Lavage avec la solution phéniquée forte.

A partir de ce moment l'apyrexie est complète et l'état général est très satisfaisant.

17. On enlève les points de suture. La réunion s'est faite dans une grande partie de l'étendue de la plaie.

20. Le pansement renferme quelques gouttelettes de pus. On le renouvelle chaque jour jusqu'au 26; à partir de cette époque, tous les deux ou trois jours, suivant qu'il est ou non souillé.

2 octobre. Le trajet fistulaire antérieur continuant à donner issue à du pus, on y injecte la solution de chlorure de zinc au douzième. On diminue la longueur des drains.

10. On renonce au pansement de Lister. On se borne à recouvrir la plaie d'un simple pansement par balnéation phéniquée. On fait passer un drain par le trajet fistulaire antérieur et la partie supérieure de la plaie, où persiste un petit pertuis.

11. La suppuration est plus abondante que les jours précédents.

14. On supprime tous les drains.

22. En arrière les trajets des drains sont cicatrisés. En avant, ils tendent à se fermer.

26. On cesse l'immobilisation du bras pour lui faire, au contraire, exécuter chaque jour des mouvements de plus en plus étendus.

29. L'opéré parvient à fléchir et à étendre le membre, sans aide, et sans ressentir aucune douleur.

14 novembre. Érysipèle. Pansement à l'alcool camphré.

Le 4 juillet 1881, Paquay quitte nos salles. Les trajets fistulaires sont presque complètement guéris. Il n'en persiste qu'un seul, ne communiquant ni avec l'articulation, ni avec les surfaces osseuses. Tous les mouvement s'exécutent très bien.

§ XIII. Tumeurs malignes.

Obs. XLIV. *Tumeur squirrheuse du sein gauche.* — Marie-Thérèse Roekens, 53 ans, fermière, entrée le 29 juin 1881. La tumeur a la grosseur d'une pomme ordinaire. Les ganglions axillaires sont engorgés. La malade porte en outre au bras gauche un lipome très volumineux et à la surface du corps un nombre très considérable de verrues, notamment sur le mamelon droit.

Il n'existe aucune affection des organes internes.

2 juillet. On procède à l'ablation du sein gauche par la méthode de Lister. On trouve un très grand nombre de ganglions axillaires augmentés de volume. On vide complètement le creux de l'aisselle de toutes les glandes lymphatiques qu'il renferme. Les drains sont placés au nombre de trois, deux pour le sein, un pour la cavité axillaire. Entre le protectif et le pansement proprement dit, on intercale une éponge plate.

3. Aucune douleur. Apyrexie. P. 72. On renouvelle le pansement bien qu'il ne soit pas souillé. Pas d'hémorragie. Les drains ne contiennent que quelques caillots fibrineux. On supprime celui qui va du milieu de la plaie du sein à l'angle externe de cette même plaie. La malade se lève.

4. État général très bon. On ne touche pas au pansement.

5. On enlève les points de sutures, sauf deux à la partie médiane, où

existe un peu de décollement des lèvres de la plaie. Partout ailleurs, la réunion a eu lieu par première intention. On substitue aux drains des drains plus petits. On supprime l'éponge entre le protectif et le pansement.

6, 7. Rien à noter. On ne touche pas au pansement.

8. On ôte les deux derniers points de suture. On supprime également tous les drains. Pas de suppuration.

13. Pansement. La réunion est complète sauf au centre où persiste une petite plaie superficielle, qu'on se borne à recouvrir de ouate salicylée.

16. Exeat.

Nous avons revu quinze jours plus tard l'opérée. La guérison était radicale.

Obs. XLV. *Tumeur cancéreuse du sein gauche.* — Ad..., Joséphine, 64 ans, entrée le 12 mai 1881. La tumeur est assez volumineuse. Les ganglions axillaires sont envahis par le processus morbide. L'ablation en est pratiquée, le 13 mai, en suivant tous les principes de la méthode de Lister.

14. P. 100. Oppression. Vomissements. Pas de selles depuis le 11.

On renouvelle le pansement qui est souillé. Rien à noter.

15. P. 96. Vomissements. Une selle. Urines verdâtres.

Pansement. On diminue de moitié la longueur du drain qui traversait de part en part toute la plaie.

Le drain ne sort plus actuellement que par l'orifice interne.

16. P. 88. Inappétence. Selles normales. Oppression toujours très grande. Douleurs pour ainsi dire nulles. Urines noirâtres.

17. P. 90. On diminue la longueur du drain allant du creux axillaire à l'angle externe de la plaie du sein.

18. P. 84. Urines noirâtres. Appétit bon.

Purgatif. On ne touche pas au pansement.

19. Même état.

20. P. 92. Par moments l'opérée ressent de petits élancements dans le sein. Selles liquides.

On enlève les drains et les points de sutures.

21. P. 92. Les urines conservent toujours la même teinte.

22. P. 88. Renouvellement du pansement, qui contient un peu de pus.

Le pansement est renouvelé tous les deux ou trois jours, suivant son état de souillure.

25. Le facies est très anémique.

26. On renonce au pansement phéniqué pour recourir au pansement borique.

9 juin. La cavité buccale est envahie par le muguet. La plaie du sein est large et suppure assez abondamment.

Les bords présentent des traces très manifestes de reproduction.

Le 11, la malade quitte nos salles pour retourner chez elle.

Obs. XLVI. *Tumeur cancéreuse du sein droit.* — D..., Jeanne, 64 ans, sans profession, entrée le 14 juin 1881. La tumeur, qui a la dimension d'un gros œuf de poule, a contracté des adhérences avec la peau un peu au dessus du mamelon. En ce point les téguments ont une teinte violacée. Cette tumeur a tous les caractères d'un squirrhe. Elle est inégale, dure, bosselée; elle est mobile. Un des ganglions axillaires est engorgé.

Le 16, la malade ayant été anesthésiée, on enlève la tumeur par une double incision elliptique. On extirpe ensuite le ganglion malade. Trois drains sont placés, l'un allant du creux axillaire à l'extrémité externe de la plaie du sein, un autre se dirigeant de ce dernier point vers le centre de la plaie et enfin un troisième partant de ce même centre pour aboutir à la partie la plus interne de la plaie. Les sutures pratiquées, on recouvre les plaies d'un pansement phéniqué, en intercalant entre le protectif et la gaze une éponge plate. Les bords du pansement sont en outre recouverts de ouate salicylée. On a d'ailleurs pendant tout le cours de l'opération suivi les principes de la méthode de Lister. Dans l'après-dîner, l'opéré se plaint d'oppression. Elle souffre depuis longtemps d'accès d'asthme.

Potion antispasmodique.

17. P. 86. Nuit bonne. Pas de douleur. Pansement. On retire un des deux drains sortant par l'angle externe de la plaie. Très léger écoulement de sérosité sanguinolente.

18. État général des plus satisfaisants. Jusqu'à cette date, la température s'élève le soir de 37°4 à 37°6. A partir de ce moment, elle reste toujours inférieure à 37°.

20. Ablation des points de suture. Réunion complète, sauf au centre, où la peau s'est un peu recoquevillée en dedans. Pas de traces de suppuration.

23. On enlève les drains. On en remet toutefois un petit en dedans.

27. On supprime tout drainage. Le trajet du drain seul n'est pas réuni. Au centre existe un petit noyau dur.

2 juillet. La réunion est complète.

3. Exeat.

Obs. XLVII. *Cancer épithélial de la main gauche. Amputation de l'avant-bras.* — Boucher, Marie, 84 ans, ménagère, entrée le 15 juin 1881. Tout le bord externe de la main est envahi par le processus morbide. L'articulation du premier métacarpien avec le pouce est ouverte. Les os sont dénudés. La peau du dos de la main a une coloration violacée. Le début de l'affection remonte à un an.

21. Amputation de l'avant-bras au tiers supérieur, d'après la méthode de Lister. On pratique un double lambeau, un antérieur et un postérieur, celui-ci petit.

T. s. 37°5. P. 112.

22. P. 100. T. m. 37°2. T. s. 38°. État général très satisfaisant. On renouvelle le pansement qui est souillé par de la sérosité sanguinolente. Rien à noter. L'opérée n'ayant plus été à la garde-robe depuis huit jours, on lui prescrit un purgatif.

23. P. 100. T. m. 37°. T. s. 37°9. Pansement. On ôte tous les points de suture et on raccourcit la longueur des drains. Superficiellement la réunion est complète.

24. P. 100. T. m. 37°. T. s. 38°. Le pansement n'est pas souillé, mais il s'en dégage une mauvaise odeur qui nous force à le renouveler. On n'y trouve qu'un peu de sécrétion glaireuse, mais pas de pus. On diminue encore la longueur des drains.

26. P. 104. T. m. 37°. T. s. 38°2. On renouvelle le pansement qui est souillé. Pas de suppuration.

28. P. 100. T. m. 37°2. T. s. 37°9. Pansement. Au centre de la plaie les lèvres se sont décollées dans une petite étendue. Au niveau du coude existe un peu de rougeur érysipélateuse. On persiste dans l'emploi du pansement de Lister, mais on recouvre la partie supérieure de ce pansement de compresses imbibées d'alcool camphré. Depuis ce moment jusqu'au 16 juillet la température oscille constamment entre 37° et 38°. A partir de cette dernière date, elle reste constamment en dessous de 37°.

29. P. 104. L'érysipèle remonte jusque dans le creux axillaire. On substitue au pansement de Lister le pansement par balnéation continue à l'alcool camphré que l'on pratique toutefois dans l'atmosphère phéniquée.

1er juillet. P. 116. Phlyctènes nombreuses sur le bras.

2. P. 120. La malade tousse. A l'auscultation de la poitrine on entend quelques râles crépitants aux deux bases. A ce niveau la percussion donne une légère matité. L'érysipèle a disparu. Pansement borique dans l'atmosphère phéniquée.

3. P. 104. État général très satisfaisant. L'opérée se promène au jardin. On reprend le pansement phéniqué complet.

4. P. 104.

5. P. 104. Le pansement n'est pas souillé, mais il s'en dégage une mauvaise odeur. On le renouvelle. Presque pas de suppuration.

8. P. 100. Les trajets des drains sont cicatrisés. Il ne reste plus qu'un tout petit pertuis au centre de la plaie.

Le 18 août, la malade quitte nos salles complètement guérie depuis plusieurs jours déjà. M. le professeur Wehenkel a bien voulu examiner la main amputée. Voici la note qu'il nous a remise : La main présente au niveau du métacarpien de l'index et de la phalange du pouce une ulcéra-

tion mesurant 5 centimètres transversalement sur trois de hauteur. Les bords cutanés de cette ulcération sont légèrement décollés. L'articulation métacarpo-phalangienne du pouce est ouverte, l'extrémité inférieure du métacarpien est évidée, son cartilage en grande partie détruit ; il en est de même de l'extrémité supérieure de l'os phalangien correspondant. La peau du pourtour de cette ulcération est épaissie et forme un large ourlet à coloration cyanosée avec taches blanchâtres. Le fond de l'ulcère est légèrement irrégulier et présente au bord interne du premier métacarpien des bourgeons d'une couleur rouge livide, marquée de taches blanc-grisâtre.

Le restant de la main est de coloration blanc-bleuâtre ; il ne présente pas d'autres particularités ci ce n'est les altérations d'une macération évidente. Sur une surface de section à travers la peau épaissie qui circonscrit l'ulcère, on constate un aspect noduleux, à nodules ayant le volume d'un gros grain de chénevis à celui d'un pois, assez mal délimités, de coloration blanc-grisâtre ou blanc-rougeâtre. En examinant ce tissu au microscope, on y trouve les caractères d'un épithélioma présentant cette particularité qu'il renferme de nombreux globes épidermiques. Le fond de l'ulcération ou mieux les tissus mous que l'on y trouve, présentent la même texture histologique, mais les globes épidermiques y sont moins abondants.

(La suite au prochain numéro.)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

Observations relatives à la stérilité chez l'homme, par le docteur DE SINÉTY. — Lorsqu'on observe la stérilité dans un ménage, on a toujours de la tendance à incriminer plutôt la femme que le mari. Cette idée, très répandue parmi les gens du monde, est également partagée par beaucoup de médecins. Cependant, si on examine un certain nombre de ménages stériles et désirant des enfants, on arrive à se convaincre que l'homme est au moins aussi souvent que la femme la cause de l'absence de reproduction. Laissons de côté ici ce qui concerne le sexe féminin, je ne m'occuperai exclusivement que de l'élément mâle. Pour s'assurer de la valeur fécondante du liquide spermatique, le meilleur et le seul moyen réside dans l'examen histologique de ce liquide. Or, il n'est pas rare, dans les cas de ce genre, de trouver un produit complètement privé de spermatozoïdes. Dans ces conditions, la question est tranchée, le sperme est infécond.

Mais s'il existe, au contraire, un assez grand nombre de spermatozoïdes, doit-on en conclure que le liquide est apte à l'imprégnation de l'ovule et à la production d'un nouvel être ? C'est là l'opinion la plus généralement admise, et c'est sur ce point que je désire appeler l'attention.

Dans quelques cas, et en particulier dans trois observations que j'ai recueillies, rien ne pouvait expliquer la stérilité pour l'un ni pour l'autre des deux époux. Chez une des femmes, il existait un certain degré de vaginisme et une contracture spasmodique au niveau de l'isthme de l'utérus. En présence de cet état, je provoquai une dilatation du col au moyen de tiges de laminaria, et, au bout de quelques mois, n'ayant pas vu se produire de grossesse, j'eus recours à la fécondation artificielle, immédiatement après la cessation des règles. (Il va sans dire que le liquide mâle préalablement examiné contenait des spermatozoïdes.)

Cette tentative fut vaine, ainsi que six autres que je renouvelai à diverses époques de la période intermenstruelle ou périmenstruelle, en prenant toutes les précautions voulues pour obtenir un résultat favorable. J'examinai de nouveau le sperme, très peu de temps après son émission, et je constatai que les spermatozoïdes, quoique en assez grand nombre, étaient pour la plupart immobiles, et que ceux qui possédaient quelques mouvements ne tardaient pas à les perdre, tandis qu'à l'état normal, et dans les conditions où je m'étais placé, ces mouvements persistent pendant fort longtemps. Mon attention étant éveillée par cette observation, j'eus l'occasion de voir, dans deux autres cas de stérilité, des phénomènes absolument identiques, c'est-à-dire des éléments spermatiques ne présentant que peu de mouvement, qu'ils perdaient au bout d'un temps très court.

Sur ces trois sujets, deux présentaient des signes de tuberculose ; l'autre, quoique d'apparence assez débile, n'avait aucun antécédent pathologique.

Je ne veux évidemment pas généraliser le résultat d'observations aussi peu nombreuses. Néanmoins, il me semble que l'opinion émise par la plupart des auteurs, que la présence des spermatozoïdes suffit pour faire admettre la faculté reproductrice du liquide mâle, est beaucoup trop absolue, et doit être modifiée. Je pense qu'il faut encore tenir un grand compte du degré d'activité, de vitalité de ces éléments anatomiques. Privés des qualités nécessaires pour les faire cheminer et parvenir jusqu'à l'ovule, ils peuvent, quoique nombreux, être incapables d'amener la fécondation. Les faits exposés dans cette note sont comcomplètement en faveur de cette opinion. *(Gazette médicale de Paris.)*

Recherches sur la muqueuse utérine pendant la menstruation ; par le docteur DE SINÉTY. — On a longtemps discuté sur l'élimination de la muqueuse utérine, chez la femme, à chaque époque menstruelle. Il y a peu d'années encore, quelques auteurs, parmi lesquels Williams en Angleterre, admettaient que la muqueuse se desquamait en totalité au moment de l'écoulement cataménial. Des travaux plus récents, en particulier ceux de Kundradt et de Léopold, tendaient à démontrer que jamais la paroi musculaire n'est à nu, dans ces conditions, et qu'il reste toujours dans l'utérus une certaine épaisseur de muqueuse et de glandes, les parties superficielles s'éliminant seules par petits lambeaux. C'est également à cette conclusion que m'avait conduit l'examen histologique d'utérus provenant de femmes mortes au moment des règles ; et c'est celle que je formulais dans mon *Manuel de gynécologie* en 1879. Cependant dans le courant de l'hiver de 1879 à 1880, grâce à la température excessivement froide qui régna pendant plusieurs semaines, j'ai pu examiner des utérus dans des conditions de conservation exceptionnelles.

Dans ces quelques cas, qui provenaient de femmes ayant succombé à différentes périodes de leurs règles, je fus assez surpris de trouver la muqueuse intacte. Elle présentait bien tous les caractères de la muqueuse menstruelle, épaississement considérable, infiltration de globules blancs, hypérémie, dilatation des glandes,

mais le revêtement épithélial était complet; sur aucun point, on ne pouvait constater la moindre desquamation. Je me demandai, alors, si, dans les cas où on avait décrit l'absence des couches superficielles, cet état n'était pas dû à des altérations cadavériques.

Mais on n'a pas fréquemment l'occasion de faire des autopsies dans des conditions aussi favorables que pendant l'hiver dernier, et les objets d'étude me faisant défaut, je tâchai d'arriver à une conclusion par une voie différente.

Si la muqueuse utérine s'élimine à chaque menstruation, elle doit être retrouvée dans les liquides expulsés, à un moment quelconque de la durée de l'écoulement périodique. J'ai donc recueilli, sur un certain nombre de sujets, n'éprouvant aucun trouble du côté des fonctions utéro-ovariennes, tous les produits, sang et mucus, spontanément excrétés; après les avoir fait durcir dans l'alcool absolu, j'ai eu une masse assez résistante pour pratiquer des coupes fines, et les examiner. Sur aucune de ces coupes, je n'ai trouvé de débris de muqueuse utérine.

Mais ce procédé était défectueux à plusieurs égards, et présentait surtout l'inconvénient d'exiger un temps considérable, à cause du grand nombre de coupes à faire et à examiner, puisque les caillots doivent être étudiés dans toute leur étendue. J'ai alors eu recours à la méthode suivante, beaucoup plus simple et plus pratique.

On recueille après l'introduction du spéculum (1), au moyen de l'aspirateur de Sims, les liquides s'écoulant de l'orifice cervical, et on introduit ces produits dans un mélange composé de une partie d'alcool et deux parties d'eau, d'après la méthode de Ranvier. Dans ces conditions, les globules sanguins sont en grande partie dissous, tandis que l'épithélium est fort bien conservé. Le liquide étant laissé au repos dans un verre à expérience, les éléments figurés gagnent le fond du verre, et rien n'est plus facile que de prendre avec une pipette quelques gouttes des couches les plus inférieures, et de les examiner successivement au microscope, avec ou sans coloration; mais l'addition d'un peu de picro-carminate d'ammoniaque rend l'examen plus facile. La simplicité du procédé et son peu de durée permettent de répéter les observations un grand nombre de fois.

J'ai donc recueilli, chez plusieurs femmes, les liquides menstruels aux divers jours de la durée de l'écoulement, et je les ai étudiés dans les conditions que je viens d'indiquer. On voit alors, au fond du verre, de nombreux débris lamelleux, membraniformes, qui pourraient faire croire à des lambeaux de muqueuse. Mais en les examinant au microscope, on voit qu'ils sont formés par des amas de globules blancs ou éléments embryonnaires, par des cellules pavimenteuses reliées les unes aux autres par du mucus ou de la fibrine. Les amas de globules blancs, se colorant fortement par le picro-carminate, présentent souvent une disposition tubulaire, comme s'ils s'étaient formés dans une cavité, mais ne ressemblent en rien à un revêtement épithélial. On voit aussi, dans les préparations ainsi obtenues, des cylindres muqueux avec quelques éléments embryonnaires rappelant la forme des glandes en tube, comme s'ils s'étaient moulés sur ces glandes et avaient été expulsés ensuite. Les éléments embryonnaires sont sur certains points disposés à la surface des cylindres muqueux, lesquels présentent de temps à autre une cavité à leur centre.

On rencontre en outre, çà et là, un certain nombre de globules rouges ayant résisté à l'action de l'alcool au tiers; mais, nulle part, de lambeaux revêtus d'épithélium cylindrique. Il existe, parfois, quelques rares éléments ressemblant à des cellules cylindriques altérées, mais rien qui permette d'admettre une desquamation

(1) Il faut avoir soin de n'enduire le spéculum d'aucun corps gras, dont la présence dans les liquides ainsi obtenus rendrait l'examen histologique presque impossible.

même superficielle de toute l'étendue du revêtement du corps de l'utérus.

Je n'ai jamais observé une seule cellule cylindrique à cils vibratiles ayant conservé ses caractères. A ce propos, je dois rappeler que c'est là un des signes indiqués par beaucoup d'auteurs, surtout en médecine légale, comme servant à reconnaitre le sang de provenance utérine. Ce signe, si jamais il existe par hasard, ce que je ne veux pas nier, ne présente en tout cas aucune importance à ce point de vue ; puisque, dans les nombreux examens que j'ai fait, en me plaçant dans les conditions les plus avantageuses pour la conservation des éléments, je n'ai jamais pu apercevoir une seule cellule à cils vibratiles nettement conservée. Au point de vue histologique, le caractère spécial du liquide menstruel est représenté par l'abondance exceptionnelle de globules blancs ou d'éléments embryonnaires qu'il contient. Il me semble donc résulter de ces nouvelles recherches que, chez la femme à l'état normal, la muqueuse utérine ne s'élimine pas, même superficiellement, à chaque période menstruelle, et que les faits contradictoires résultent de ce que les observations ont porté sur des utérus ayant déjà subi des modifications cadavériques (1).

Ces faits nous paraissent présenter de l'intérêt, non seulement au point de vue physiologique, mais encore au point de vue clinique, principalement pour ce qui a trait à la pathogénie de la dysménorrhée membraneuse, dont je me propose de faire le sujet d'une prochaine communication. *(Ibid.)*

Sur la tuberculose; par BILLROTH. — Dans une récente discussion à la Société médicale de Vienne, le professeur Billroth rapporta que sur 713 cas de tumeur blanche, observés pendant une période de seize ans, 181, c'est-à-dire 25,3 pour 100 sont morts de phtisie, et sur ce nombre 15, c'est-à-dire 2,1 pour 100, avec la tuberculose miliaire des méninges. Dans tous ces cas, ou dans la plupart, on ne trouvait ordinairement pas de pus, mais bien des dépôts caséeux dans les os.

Ces dépôts ne sont autres que des amas de granulations miliaires devenues confluentes (on en a eu la démonstration dans des résections pratiquées de très bonne heure). Ces dépôts sont le point de départ de l'infection générale.

Billroth cependant n'a pas voulu dans cette discussion se prononcer sur la question de savoir si la tuberculose est une affection parasitaire. Les recherches sur ce point sont, dit-il, beaucoup trop difficiles. La tuberculose est-elle, au point de vue de l'hérédité, comparable à la syphilis? Sur ce point rien n'est connu. Mais même dans l'hypothèse de la nature parasitaire des tubercules, il faut admettre des prédispositions. Billroth admet, avec Niemeyer, que la plus importante de toutes, c'est la diathèse scrofuleuse.

(Lyon médical.)

Parasitisme de la lèpre. — Il serait certain, d'après Armaner Hansen. Dans le tubercule de la lèpre existent de gros éléments bruns constitués par des corps bacilliformes enfermés dans des cellules et par de nombreuses bactéries. Les traitements qui jusqu'à présent ont donné quelques succès appuyent la théorie : baume de gurgun (oléorésine du septerocarpus lævis) à l'intérieur, l'huile de chaulmôogra (cyrocardia odorata), mais surtout l'*hydrocotyle asiatique,* ombellifère, d'où l'on a retiré la *vellarine*. *(Ibid.)*

De la chute spontanée des ongles chez les ataxiques; par le docteur A. PITRES. — Dans une thèse d'agrégation récente, M. Arloing rapporte

(1) Cette opinion est en rapport avec le résultat des travaux les plus récents publiés sur cette question. On a obtenu, en effet, au moyen de la curette, chez la femme vivante et bien portante, des lambeaux de muqueuse utérine revêtus de leur épithélium normal, avant, pendant et immédiatement après la période menstruelle.

que M. Joffroy a observé « la chute spontanée, sans traumatisme, de l'ongle des gros orteils, chez un ataxique. » Ce phénomène, dont les auteurs classiques les plus autorisés ne font aucune mention, n'est peut-être pas extrêmement rare, car je le trouve relaté dans les observations de deux malades traités cette année dans le service de M. Cutré, hôpital Saint-André, à Bordeaux. Voici le résumé de ces deux observations :

Observation I. — Deyries (Eugène), âgé de 41 ans, est entré à l'hôpital pour une ataxie locomotrice progressive, dont le diagnostic ne peut soulever aucun doute. Depuis cinq ans, il est sujet à des crises de douleurs fulgurantes aiguës, siégeant surtout dans les os des jambes. En 1879, il a perdu la vue par le fait d'une atrophie blanche des papilles des nerfs optiques. Les réflexes rotuliens sont abolis. La démarche est tout à fait caractéristique. Le chatouillement de la plante des pieds n'est pas perçu et, dans toute l'étendue des membres inférieurs, la perception des sensations douloureuses est retardée de plusieurs secondes et souvent dédoublée.

Au commencement de 1878, Deyries ressentit dans les orteils et particulièrement dans les deux gros orteils, une douleur lente, continue, qui s'exaspérait à la pression. Il n'y avait aucune altération apparente de la matrice des ongles; pas de suppuration, pas d'ulcération. La douleur persista avec les mêmes caractères pendant quelques semaines, puis les ongles des deux gros orteils se détachèrent. Aussitôt après, la douleur se dissipa et des ongles nouveaux poussèrent à la place des anciens. Pendant l'hiver de 1878, les mêmes phénomènes se reproduisirent. Une douleur sourde se fit sentir pendant quelques semaines, au niveau des gros orteils, puis les ongles tombèrent et furent bientôt remplacés par des ongles nouveaux, dont la croissance se fit rapidement. Enfin, en août 1880, les ongles des deux gros orteils tombèrent pour la troisième fois. Il est à noter que ces chutes des ongles n'ont pas été précédées de douleurs fulgurantes plus aiguës que celles dont souffre fréquemment le malade et que, s'il y a eu quelque traumatisme, il a été assez léger pour passer complètement inaperçu. Actuellement, les ongles des gros orteils sont normalement conformés, il n'existe aucune cicatrice, aucune altération appréciable de la peau dans leur voisinage.

Observation II. — D'Hiribarn (Pierre), âgé de 44 ans, est entré dans un des services de chirurgie de l'hôpital Saint-André pour une tuméfaction considérable du genou gauche. On reconnut bien vite qu'il s'agissait d'une arthropathie ataxique et le malade fut alors transféré dans mon service. Il présente, à son entrée, les signes les plus évidents de l'ataxie locomotrice : perte du sens musculaire, abolition des réflexes rotuliens, troubles profonds de la sensibilité des membres inférieurs, crises de douleurs fulgurantes, arthropathie avec gonflement et usure des surfaces articulaires du genou gauche. Les premiers symptômes de l'ataxie paraissent s'être manifestés il y a dix-huit ans, sous forme de crises gastriques. Quatre ans plus tard, apparurent quelques troubles de la sensibilité des membres inférieurs en même temps que de l'incertitude dans la marche. L'arthropathie s'est développée il y a deux ans seulement. Vers 1870, d'Hiribarn ressentit au niveau de l'ongle du gros orteil gauche, une *crispation* continuelle, une espèce de fourmillement douloureux, qui persista pendant un mois, puis l'ongle se détacha peu à peu des parties sous-jacentes et un jour, en se déchaussant, le malade trouva l'ongle dans son bas. Aussitôt après les fourmillements se calmèrent et l'ongle repoussa. Depuis cette époque, presque régulièrement chaque année, l'ongle du gros orteil gauche s'est ainsi détaché et a été remplacé par un ongle nouveau, d'aspect tout à fait normal. L'ongle du gros orteil droit n'est tombé que deux fois. Il n'y a jamais eu de suppuration de la

matrice unguéale, ni de traumatisme qui puisse expliquer la chute répétée des ongles des gros orteils.

En résumé, chez les deux malades dont je viens de rapporter très brièvement l'histoire, il est survenu, dans le cours de l'ataxie locomotrice progressive, une altération spontanée des ongles des gros orteils, qui, à plusieurs reprises, a amené leur chute. Cette chute des ongles a été précédée, pendant quelques semaines, d'une douleur sourde, d'une sensation de crispation, siégeant dans l'orteil correspondant. Elle n'a été accompagnée ni de suppuration, ni d'ulcération apparente de la matrice unguéale. Les ongles tombés ont été rapidement remplacés par des ongles de nouvelle formation, normalement conformés.

Il est difficile de supposer que, dans ces deux cas, la chute plusieurs fois répétée des ongles ait été la conséquence de violences extérieures. Un traumatisme assez violent pour amener le décollement d'un ongle aurait certainement attiré l'attention des malades au moment de sa production et provoqué par la suite de violentes douleurs. Il est bien plus vraisemblable qu'il s'agit, dans l'espèce, de troubles de la nutrition dépendant des lésions médullaires et analogues dans leur nature, aux troubles trophiques variés (arthropathies, fractures spontanées, éruptions diverses, mal perforant, etc.), qui se produisent si fréquemment dans le cours de l'ataxie locomotrice progressive. (*L'Abeille médicale.*)

Recherches sur les causes des hydropisies dans le diabète sucré; par le docteur BREUCQ. — L'anasarque, survenant dans le cours du diabète sucré, n'est pas une complication rare; et il faut faire une part sérieuse à la glycosurie dans la production des hydropisies. Lorsqu'en même temps que l'infiltration séreuse du tissu cellulaire, on trouve de l'albumine dans les urines, il semble qu'on soit en possession d'une explication suffisante; mais lorsque l'albuminurie fait défaut, on dit que l'hydropisie est essentielle, cachectique, ce qui équivaut, en réalité, à un aveu d'ignorance sur la véritable cause prochaine du phénomène.

L'analyse des observations de diabète permet de classer sous trois chefs les hydropisies que l'on peut voir se produire :

1° L'hydropisie est liée à une lésion rénale qui a déterminé en même temps l'albuminurie;

2° L'hydropisie coïncide avec la présence de l'albumine dans l'urine, mais sans lésions appréciables des reins à l'autopsie;

3° L'infiltration séreuse existe sans albuminurie et alors que les reins paraissent sains.

Dans le premier ordre de faits, l'anasarque est symptomatique d'une maladie de Bright surajoutée au diabète et probablement sous sa dépendance.

Dans le second ordre de faits, les hydropisies coïncident avec la présence de l'albumine dans les urines, mais sans lésion des reins appréciable à l'autopsie.

L'albuminurie ne peut-elle pas être sous la dépendance du système nerveux au même titre que la glycosurie elle-même? Sans vouloir établir une assimilation prématurée entre le diabète spontané et le diabète artificiel déterminé par des lésions expérimentales (expériences de Claude Bernard), ni vouloir attribuer toutes les albuminuries sans lésions rénales à l'intervention du système nerveux, on peut se poser ces questions sans trop s'écarter des observations que la clinique nous fournit. Ne voyons-nous pas assez souvent, dans les affections cérébrales et médullaires, survenir la glycosurie et l'albuminurie, passagères, il est vrai, par suite de troubles vasomoteurs portant à la fois sur le foie et sur le rein?

Dans le troisième ordre de faits, l'infiltration séreuse existe sans albuminurie et alors que les reins paraissent sains.

Par quel mécanisme se fait la trans-

sudation du sérum à travers les capillaires dans les cas de ce genre? Y a-t-il hypo-albuminose, diminution de la plasticité du sang, ou bien faut-il incriminer une autre cause? Non, il n'y a pas abaissement du chiffre des albumines, car sur une analyse ce chiffre est de 76 pour 1,000.

Quelques auteurs ont songé à faire intervenir l'hyperglycémie, la saturation du plasma par le sucre, pour expliquer sa facile diffusion; mais tout au plus pourrait-on expliquer par ce moyen la filtration du sucre et de l'eau, des principes cristalloïdes dialysables. Mais il n'y a pas de raison pour que les albumines traversent les parois des vaisseaux, à moins qu'on admette hypothétiquement une altération de ces dernières par le fait de leur mélange avec le sucre.

Ce fait bien établi, on est en droit de chercher ailleurs que dans les altérations du sang la cause de ces hydropisies.

Tous les auteurs admettent des hydropisies liées à des troubles de l'innervation. Quoi de plus fréquent que de voir se développer, dans le cours des maladies nerveuses, des œdèmes plus ou moins généralisés? Dans les affections cérébrales et médullaires, entre autres troubles trophiques, l'infiltration séreuse est un des phénomènes les plus précoces.

Ne peut-on pas attribuer à des phénomènes du même ordre l'anasarque, lorsqu'elle se produit chez des diabétiques non albuminuriques?

Les rapports entre le diabète et le système nerveux sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les rappeler longuement. Il n'y a plus à douter de leur existence depuis les célèbres expériences de Bernard dont la théorie se trouve confirmée par les faits pathologiques avec lésion du quatrième ventricule.

Au reste, l'interprétation la plus scientifique du diabète artificiel, proposée par Claude Bernard, n'est-elle pas un trouble dans l'innervation vaso-motrice portant sur le foie? Après avoir montré que la suractivité fonctionnelle des glandes est subordonnée à la suractivité circulatoire, il ajoute que ce dernier état est sous la dépendance du système nerveux par l'intermédiaire des nerfs de l'appareil cérébro-spinal. Pour faire entrer l'organe en fonction, les nerfs cérébraux-spinaux interviennent, dilatant les conduits, accélérant la circulation, produisant un effet tout contraire aux nerfs du sympathique qui sont modérateurs, vaso-constricteurs. « Pour le foie, le nerf excitateur, l'analogue de la corde du tympan, celui qui agirait sur le foie pour activer sa fonction et sa circulation, et augmenter la production du sucre, aurait précisément son point de départ, son origine, dans le plancher du quatrième ventricule. Il continuerait son trajet dans l'épaisseur de la moelle... C'est par son intermédiaire que la piqûre du bulbe retentirait sur la glande... »

Telle est la théorie vaso-motrice du diabète sucré proposée par Claude Bernard, celle qui rend le mieux compte de tous les faits expérimentaux.

On peut proposer une hypothèse analogue pour expliquer les hydropisies qui se développent en l'absence de toute altération du sang, autre que l'hyperglycénie. La même rupture d'équilibre entre les vaso-constricteurs et les vaso-dilatateurs que l'on observe dans le foie, ne peut-elle pas être observée également dans le système capillaire des autres organes, et plus spécialement dans les capillaires du tissu conjonctif, lequel, à cause de sa laxité, de sa consistance molle, offrirait un moindre soutènement aux parois vasculaires que les organes parenchymateux, et recevrait ainsi plus facilement, entre ses faisceaux fibrillaires écartés, la sérosité du sang épanché? Un même trouble de fonctionnement des centres nerveux tiendrait sous sa dépendance la glycosurie et les hydropisies.

En résumé :

Les hydropisies dépendant d'une

cause générale qui surviennent dans le cours du diabète sucré, reconnaissent deux mécanismes bien différents :

1° Ou bien les urines contiennent de l'albumine, soit qu'il y ait une lésion rénale concomitante, soit que celle-ci fasse défaut; dans ces deux cas, les infiltrations de sérosité dans le tissu cellulaire sont dues à l'hypoalbuminurie qui enlève au sang de sa plasticité, et facilite la transsudation du sérum à travers les vaisseaux capillaires;

2° Ou bien les urines ne contiennent pas d'albumine à quelque moment de la maladie qu'elles soient examinées; — bien plus, le taux normal des principes albuminoïdes du sang n'est nullement abaissé, — et il faut presque de toute nécessité invoquer l'influence du système nerveux, ranger les hydropisies développées dans ces conditions, parmi les hydropisies nervo-vasculaires.

(Ibid.)

Influence de l'hydrate de chloral sur le diabète; par F. ECKLARD. — L'auteur partage l'opinion de Mering et de Musculus qui admettent que, chez les animaux chloralisés, l'urine ne contient jamais de sucre. Voici le résumé de ses expériences. Il injecte sous la peau d'un chien une certaine quantité d'hydrate de chloral, puis il pratique la piqûre du quatrième ventricule, l'urine examinée ne contient pas de sucre. Sur un autre animal, il fait d'abord la piqûre, il y a alors glycosurie, puis il pratique une injection de chloral, et le sucre disparaît. Si l'on sectionne le vague au niveau du cou, et qu'on excite le bout central, on produit une glycosurie réflexe; or, ce dernier phénomène manque si l'on agit sur des chiens chloralisés; de même l'urine ne contenait pas de sucre chez un chien qui avait respiré de l'oxyde carboné, mais qui avait absorbé auparavant 5 grammes de chloral.

Cette action si évidente du chloral sur l'excrétion du sucre a pu être également appliquée à l'homme. Chez un diabétique qui fut soumis à l'emploi de cette substance, on constata une diminution notable et de la quantité des urines et de leur contenu en sucre. Chez un second malade on observa seulement que la quantité des urines avait beaucoup baissé. *(Lyon méd.)*

Sur la sécrétion muqueuse et la formation des moules dans les tubuli du rein à l'état normal et à l'état pathologique, par MM. KELSCH & KIENER. — Ces auteurs réduisent à trois types les moules cylindriques que l'on trouve dans l'urine et dans les tubuli du rein : *moules hyalins*, moules cireux ou colloïdes et moules opaques, granuleux. La sécrétion de la matière hyaline et de la matière colloïde est un phénomène physiologique. Le rein de l'embryon de divers mammifères présente constamment ses tubes droits aussi bien que ses tubes contournés obstrués de boules et de cylindres hyalins.

Les épithéliums des glandes tubulées partagent avec l'épithélium des muqueuses et des glandes muqueuses la propriété de sécréter du mucus. Cette sécrétion est normale dans la vie fœtale, transitoire dans la vie extra-utérine à l'état de santé. Certaines conditions physiologiques réveillent ou activent cette sécrétion; toutes ces conditions se résument dans l'augmentation de la pression sanguine et l'exsudation plus abondante du plasma.

Les moules hyalins prédominent dans les états congestifs, les colloïdes dans les états inflammatoires, et les moules opaques sont propres à la néphrite chronique et aux dégénérations graisseuses des cachexies. *(Ibid.)*

Quelques considérations sur l'albuminurie et son traitement par les alcalins; par COIGNARD. — L'auteur admet la théorie de la dyscrasie, et, faisant dépendre celle-ci d'une imperfection dans les combustions organiques, il s'est adressé aux alcalins

comme favorisant celles-ci et la nutrition. Puisque d'ailleurs les cellules rénales (Cornil) paraissent être le siège principal du processus brightique, pourquoi les alcalins ne modifieraient-ils pas aussi bien celles-ci que les cellules de l'estomac? Brock (de Richemond) et Willamson (de Cincinnati) n'ont jamais vu d'albuminurie consécutive persistant après la scarlatine, depuis qu'ils emploient dans celle-ci comme tisane les eaux minérales alcalines gazeuses. *(Ibid.)*

Traitement des amygdalites par le bicarbonate de soude; par M. GINÉ. — M. le docteur Giné, professeur de chirurgie à Madrid, affirme que le bicarbonate de soude, en applications topiques répétées sur le amygdales, jouit d'une efficacité incontestable dans les angines tonsillaires. Le médicament peut être employé, soit en l'insufflant au moyen d'un petit tube en papier, soit appliqué avec le doigt par le malade lui-même.

Dans aucun cas l'emploi du bicarbonate de soude ne reste complètement inefficace; le plus souvent la guérison s'obtient au bout de 25 heures.

Ordinairement le soulagement s'observe à l'instant. Dans tous les cas il ne se fait pas attendre longtemps. Mais l'usage du médicament est surtout recommandable dans la période prodromique de l'amygdalite pour faire avorter la maladie.

(Journal de pharm. et de chim.)

De la fièvre intermittente; par CORRADO TOMMASI-CRUDELI. — Le bacillus malariæ, décrit par Klebs et par Tommasi-Crudeli, a été trouvé dans le sol de tous les districts de la campagne romaine infestés par la malaria, et a été cultivé artificiellement avec succès. On ne l'a point découvert dans les régions saines.

Pendant la chaleur de l'été, le bacillus s'élève dans l'atmosphère et se répand en si grande quantité qu'il n'est pas nécessaire de réactifs spéciaux pour déceler sa présence. On le trouve dans la sueur de la face et des mains.

Dans le sang des lapins affectés de malaria, dans le sang de l'homme atteint de fièvre intermittente, spécialement dans le sang de la rate, le bacillus malariæ s'est toujours rencontré sous la forme de spores pendant l'acmé de la fièvre. Ce sang, cultivé artificiellement, a toujours donné lieu au développement du bacillus.

Pendant la période d'invasion, le bacillus à l'état adulte abonde dans le sang, tandis qu'il disparaît à la fin de l'accès, et on ne le trouve plus qu'à l'état de spore. On observe le même phénomène pour le spirillum du typhus à rechute.

Des injections sous-cutanées de sang de paludéen produisent la maladie chez différents animaux, les chiens par exemple. On a pu constater sur eux que les principaux foyers d'infection, c'est-à-dire les points où se développent surtout les parasites, sont la rate et la moelle des os, organes où les lésions de l'impaludisme sont le plus marquées. La production de ces générations parasitaires dépend de la résistance des individus et aussi du sol qui a fourni les miasmes. Ces faits expliquent les grandes variations des intermittences de la fièvre maremmatique. Il est probable que l'accès n'a lieu qu'au moment où les parasites sont déversés de leurs nids dans la grande circulation en quantité suffisante. Leur présence détermine alors une irritation simultanée de tous les nerfs vaso-moteurs, irritation dont les frissons du début sont l'indice. Les parasites trouvent dans le sang, chargé d'oxygène et d'une haute température, des conditions très favorables à leur complet développement; l'élévation thermique correspond à cette période de combustion organique, suivie de la désintégration du parasite.

(Lyon méd.)

De la muscarine contre les sueurs nocturnes, par WILLIAM MUR-

RELL. — La muscarine, essayée sur 24 phtisiques, a toujours fait cesser les sueurs nocturnes après deux ou trois nuits. Il en prescrit de 5 à 15 gouttes d'une solution au centième d'un extrait liquide de l'amanita muscaria, à prendre en trois fois dans un peu d'eau, le soir. Ce médicament n'est ni désagréable ni dangereux. La propriété qu'a la muscarine d'arrêter les mouvements du cœur de la grenouille, quand on en dépose une goutte sur cet organe, donne un moyen facile de constater son activité. *(Ibid.)*

L'angine diphthéritique et le croup au point de vue clinique, par PAUL LANDOWSKY. — L'auteur recommande un bon procédé d'éclairage bien pratique : appliquer le manche d'une grande cuiller en métal le long d'une bougie allumée, de manière que le milieu du creux de la cuiller, placé à la hauteur de la flamme, forme un vrai réflecteur concave ; on maintient la bougie et le manche de la cuiller accolés, en les saisissant ensemble de la main gauche.

Voici maintenant la médication préconisée par l'auteur : vomitif, à l'intérieur salicylate, borate ou préférablement benzoate de soude, 5 à 20 gr. pour 150 gr. de liquide, topiquement injection antiseptique, préférablement d'acide phénique, 3 ou 4 gr. pour un un litre d'eau sucrée, pratiquée de la manière suivante : tenir l'enfant sur les bras en position horizontale, la face tournée en bas, donc couché sur le ventre, pour l'obliger à rejeter l'injection sans l'avaler. Une autre personne introduit dans la bouche la canule d'une forte poire en caoutchouc remplie du liquide antiseptique ; on presse la poire suffisamment pour avoir un fort jet dirigé vers les fausses membranes ; le mieux est d'appuyer la canule sur les dents supérieures ; un irrigateur, une seringue peuvent servir ; répéter les injections toutes les deux heures. *(Ibid.)*

Massage appliqué aux affections de l'œil ; par le docteur KLEIN. — Le massage a été pour la première fois recommandé en ophthalmologie par H. Pagenstecher qui, après s'être assuré de son action physiologique, l'employa avec succès dans la pratique. C'est un moyen rationnel qui peut être très utile dans certaines circonstances.

Le massage est indiqué dans les inflammations chroniques de la partie antérieure du globe de l'œil ; il est utile pour faire résoudre les anciens exsudats inflammatoires. On l'appliquera donc dans les taies de la cornée, le pannus cornéen, la conjonctivite phlycténulaire, la conjonctivite que l'on observe au printemps et dans les cas de sclérite et d'épisclérite.

Le massage de l'œil consiste dans des frictions douces à l'aide de l'indicateur ou du pouce. Elles ont pour but de faire glisser rapidement la paupière supérieure sur le globe oculaire ; pour faciliter ces mouvements, on peut introduire dans le cul-de-sac conjonctival un peu de vaseline ou de pommade au précipité jaune. Les mouvements sont dirigés dans le sens des rayons ou de la circonférence du globe oculaire. Quant à l'action du massage, elle s'explique par son influence sur les nerfs vaso-moteurs et par la déplétion des vaisseaux sanguins et lymphatiques qui deviennent ainsi plus aptes à la résorption d'anciens exsudats. On masse une à deux fois par jour pendant deux à cinq minutes. Il en résulte une injection légère de l'œil qui disparait au bout d'une demi-heure ou d'une heure. Lorsque cette injection persiste pendant plus longtemps, il faut cesser tout massage. Le massage a encore pour effet de diminuer la pression intraoculaire. Klein a traité par le massage un cas d'épisclérite aiguë, un cas de conjonctivite phlycténulaire, un cas de kératite parenchymateuse diffuse et un cas de catarrhe saisonnier. Les deux yeux étaient atteints. Les résultats obtenus furent très favorables.

Klein croit pouvoir étendre les indi-

cations du massage de l'œil à d'autres affections oculaires, notamment aux affections douloureuses, à celles qui sont accompagnées d'une augmentation de la tension intraoculaire. A ce titre, le massage serait utile dans le glaucome chronique, accompagné de douleurs, dans les cas où l'opération n'aurait pas produit d'amélioration, dans le cas de glaucome hémorragique, mais surtout dans les névralgies ciliaires idiopathiques, accompagnées d'éruption de vésicules sur la cornée.

Quoi qu'il en soit, le massage n'est pas douloureux, il n'est jamais dangereux. Il est contre-indiqué lorsqu'il provoque des douleurs ou bien une injection ou une irritation ciliaire persistante.

(Presse médicale belge.)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

Réactions de l'urine après usage de baume de copahu; par M. THOMS. — En faisant l'examen chimique d'une urine pathologique, il faut toujours prendre en considération l'introduction possible de médicaments dans l'organisme. La présence de ces derniers peut souvent rendre douteuses des réactions communément employées dans l'analyse des urines. C'est ainsi que, pour la détermination du glucose au moyen de la liqueur de Fehling, il ne faut jamais perdre de vue que la solution cupro-potassique peut aussi être réduite par l'acide urique, la dextrine urique, la créatinine, l'acide chloralurique (formé dans l'urine après emploi du chloral), etc. Le tartrate de bismuth est aussi réduit par l'acide chloralurique, ainsi que par un autre acide, analogue de l'acide formique, qui se retrouve dans l'urine après ingestion de produits térébenthinés.

M. Thoms, de Coblentz, a eu à analyser une urine devant contenir beaucoup d'uroxanthine. Cette substance se trouve en très petites quantités dans les urines normales, mais souvent en abondance dans les urines pathologiques; elle a la propriété de se dédoubler, sous l'influence des acides, en deux nouveaux pigments, l'uroglaucine et l'urrhodine, avec élimination d'un principe sucré.

D'après Schuck et Hoppe-Seyler, l'uroxanthine est identique à l'indican, principe colorant de l'indigo. Les acides le dédoublent en bleu et en rouge d'indigo précipités, tandis que l'indiglucine et la leucine restent en solution.

Pour déceler de très petites quantités d'indican, on se sert, d'après Heller, de la réaction suivante : on introduit dans un tube à réactifs 3 à 4 centimètres cubes d'acide chlorhydrique et 20 à 40 gouttes de l'urine à examiner, ou bien on chauffe cette dernière avec un peu d'acide nitrique. Dans l'un et l'autre cas, le mélange se colore en rouge violet s'il y a présence d'indican.

L'urine examinée par M. Thoms donna nettement cette réaction. Le malade dont elle provenait avait pris du copahu le jour précédent. D'autres essais ont prouvé qu'un demi-gramme de copahu produit cette réaction dans l'urine, déjà au bout de quelques heures. Les acides faibles, comme l'acide borique, et les acides organiques donnèrent un résultat négatif. Les alcalis font passer la coloration rouge au vert, ce qui prouve qu'on a affaire à une matière colorante végétale. Il résulte de ces observations que lorsqu'on aura à rechercher l'uroxanthine ou indican dans une urine, il faudra toujours tenir grand compte de la réaction pareille donnée par une urine tenant en dissolution du baume de copahu.

(Journal de phar. et de chimie.)

Sur le dosage de l'urée par l'hypobromite de soude; par M. F.-A. FALCK. — Le dosage de l'urée par l'hypobromite de soude ne donne des résultats exacts que si l'urée n'existe pas en trop grande quantité dans la solution à examiner et si la solution de brome n'est pas trop étendue. La proportion de brome la plus convenable, à cet effet, est de 45 cent. cubes pour 1 litre de solution. Dans ces conditions, l'auteur a trouvé :

Avec 2 o/o d'urée :	99,54 o/o	de l'urée employée.
1 —	99,62	—
0,5 —	100,24	—

Cette méthode est inexacte pour le dosage de l'urée dans l'urine, parce que les autres matières azotées de ce liquide dégagent de l'azote sous l'influence de l'hypobromite de soude et cela dans des proportions, pour cent, très variables.

L'auteur donne les chiffres ci-après, indiquant la quantité d'azote pour cent recueillie avec les substances azotées suivantes :

Urée	99,91 o/o d'azote.
Sels ammoniacaux . .	99,70 —
Créatine	67,40 —
Créatinine	37,43 —
Acide urique	47,78 —

(*Répertoire de pharm.*)

Préparation du bromhydrate de morphine; par M. CH. PATROUILLARD. — Le bromhydrate de morphine, introduit depuis peu de temps dans la thérapeutique, est livré par les fabricants de produits chimiques, tantôt en aiguilles fines, blanches et bien nettes, tantôt en poudre cristalline, jaunâtre ou grisâtre, ayant l'aspect un peu résineux et ne se laissant pas immédiatement mouiller par l'eau; c'est même sous cette dernière forme seulement que, dans ces derniers temps, on pouvait se le procurer dans le commerce.

La préparation des solutions pour injections hypodermiques avec le sel pulvérulent est plus difficile qu'avec le sel bien cristallisé, à cause de la qualité résineuse du premier; c'est pourquoi M. Patrouillard a recherché le moyen d'en obtenir du bien pur, et cela en suivant la méthode donnée en 1870 par M. Latour, pour la préparation des bromhydrates de quinine et de cinchonine. Voici les proportions qu'il a employées :

Sulfate de morphine. . .	4 grammes.
Alcool à 85°	80 —
Bromure de potassium. .	2 —
Eau distillée	4 —

On fait dissoudre à l'ébullition le sulfate de morphine dans l'alcool, puis on verse dans cette solution alcoolique le bromure de potassium dissous dans l'eau distillée. On filtre, et on lave à plusieurs reprises le résidu insoluble avec de l'alcool à 85° chaud.

Le bromhydrate de morphine est beaucoup plus soluble dans l'alcool que le chlorhydrate; il faut donc évaporer au bain-marie sa dissolution, et ce n'est qu'à la fin de l'évaporation qu'il cristallise en masses soyeuses formées d'aiguilles courtes, enchevêtrées et généralement un peu jaunâtres. On le redissout dans une très petite quantité d'eau bouillante, et, par le refroidissement ou par une évaporation très lente, on l'obtient en belles aiguilles blanches, d'un demi-centimètre environ de longueur.

(*Journal de pharm. et de chimie.*)

Dosage des azotates dans l'eau potable; par M. J. WEST KNIGHTS. — L'auteur utilise la coloration rouge qui se manifeste dès que l'acide azotique est mis en contact avec une solution de brucine, et, afin de rendre la coloration stable, il remplace l'acide sulfurique par l'acide oxalique pour mettre l'acide des azotates en liberté. On prépare : 1° une solution de nitrate de potassium, contenant 0 gr. 721 par litre (ou 0,0001 d'azote par 1 centimètre cube); 2° une solution de brucine (1 gramme dans 100 grammes d'alcool), une solution saturée d'acide oxalique; enfin, 3° *une solution rouge* type obtenue en évaporant à siccité 10 centimètres cubes de la solution d'azotate de potassium, ajoutant 3 cen-

timètres cubes de la solution de brucine et 6 gouttes de la solution d'acide oxalique, évaporant à siccité, dissolvant le résidu dans l'eau et évaporant encore une fois ; ce dernier résidu est dissous dans 100 centimètres cubes d'eau. Cette solution est d'un rouge clair, et chaque centimètre cube correspond à 0,00001 d'azote à l'état d'azotate.

L'eau à examiner est préparée de la même manière. On en évapore 10 centimètres cubes, et l'on ajoute au résidu 0,5 à 2 centimètres cubes de la solution de brucine. La brucine doit être en excès et la coloration d'un rouge vif; si celle-ci est brune, il faut opérer sur une nouvelle prise d'eau et employer une quantité un peu plus forte de brucine. On ajoute 3 ou 4 gouttes d'acide oxalique au résidu, que l'on soumet au même traitement que la solution type, à cette exception près que le résidu, après la dernière évaporation, est dissous dans une petite quantité d'eau, la solution filtrée dans une éprouvette de verre, le volume du liquide porté à 50 centimètres cubes et la coloration comparée à celle de 1 à 10 centimètres cubes de la solution rouge type. Si la coloration rouge obtenue avec l'eau est plus foncée que celle de 10 centimètres cubes de la liqueur type, on la dilue avec 2 ou 3 fois son volume d'eau, et on en traite 50 centimètres cubes, comme précédemment. Si, au contraire, la teinte est plus faible que celle de 1 centimètre cube, on recommence l'opération sur une plus grande quantité d'eau.

(Ibid.)

Dosage de l'acide phosphorique par les liqueurs titrées ; par M. EUG. PERROT. — Cette méthode semble plus rapide que celles qu'on a jusqu'ici proposées. Elle a pour base les faits suivants :

1° La propriété que possèdent les phosphates de chaux, d'être précipités par l'ammoniaque ;

2° La solubilité des phosphates de chaux et de magnésie dans l'acide acétique, et l'insolubilité des phosphates de fer et d'alumine dans ce réactif.

3° La propriété dont jouissent les phosphates solubles, acides ou basiques, de précipiter les sels d'argent, sous forme d'un précipité jaune de phosphate tribasique d'argent $(AgO)^3 PhO^5$. Ce précipité jaune citron est insoluble, excepté dans l'ammoniaque.

4° Enfin la facilité avec laquelle on peut doser l'argent non employé à la réaction.

D'après ce qui précède :

On prépare une solution d'argent, en dissolvant 6 gr., 895 d'azotate d'argent pur dans l'eau distillée ; on complète le volume pour faire 1000 centimètres cubes, ce qui correspond à 4 gr., 565 d'argent par litre ; 100 centimètres cubes de cette liqueur précipitent 0 gr., 710 d'acide phosphorique. D'autre part, on dissout 5 gr., 414 de chlorure de sodium pur dans l'eau distillée, et l'on complète le volume de 2000 centimètres cubes ; 100 centimètres cubes de cette solution précipitent 0 gr., 500 d'argent.

Les liqueurs étant convenablement préparées, on peut procéder au dosage. A cet effet, on attaque la matière phosphatée par l'acide azotique d'une densité de 1030. La solution filtrée, on lave la partie insoluble à l'eau distillée chaude : les eaux de lavage réunies à la liqueur acide, on sursature celle-ci par l'ammoniaque.

Le précipité formé, qui contient tous les phosphates, est lavé à l'eau distillée ammoniacale ; ce lavage une fois terminé, sur un très petit filtre sans pli, on dissout le précipité sur le filtre même (en changeant de récipient) en l'arrosant avec de l'acide acétique ; les phosphates de chaux et de magnésie seuls sont dissous. On lave la partie insoluble avec de l'acide acétique dilué ; la liqueur filtrée est de nouveau additionnée d'ammoniaque, jusqu'à formation d'un précipité ne se dissolvant plus par l'agitation ; on fait disparaître ce précipité par une goutte d'acide acétique. Cette liqueur a dû

être recueillie dans un flacon de 250 centimètres cubes, se bouchant à l'émeri; on y verse, au moyen d'une pipette graduée, 100 centimètres cubes de la solution d'argent désignée ci-dessus, on agite, et il se produit aussitôt le précipité jaune caractéristique de phosphate d'argent; ce précipité déposé, on verse la solution salée, au moyen d'une burette graduée en dixièmes de centimètre cube, jusqu'à cessation complète du précipité caillebotté ou du louche de chlorure d'argent; on opère, du reste, comme pour l'essai d'une monnaie : on lit sur la burette le volume de liqueur salée employé.

Si l'on a en vue de doser séparément l'acide phosphorique soluble, il est entendu qu'il suffit de traiter la matière par l'eau, sans traitement par l'acide. Si l'on cherche l'acide rétrogradé, on l'isolera d'abord par le citrate d'ammoniaque, en se conformant d'ailleurs aux méthodes connues.

Malgré l'abondance des détails, cette méthode est rapide, puisque l'on n'a pas à attendre le dépôt toujours long du phosphate ammoniaco-magnésien; elle présente, de plus, l'avantage d'une réaction nette et précise. *(Ibid.)*

Dosage volumétrique du fer par l'hyposulfite de soude; par M. A. E. HASWELL. — M. Oudemans a proposé, il y a longtemps déjà, de doser volumétriquement le fer en transformant ce métal en perchlorure que l'on réduit ensuite dans une liqueur chlorhydrique, au moyen d'une solution titrée d'hyposulfite de soude; il se forme ainsi du protochlorure de fer, du tétrathionate de soude et du chlorure de sodium :

$$Fe^2Cl^3 + 2NaS^2O^3 = 2FeCl + NaS^4O^6 + NaCl.$$

On reconnaît le terme de la réaction en ajoutant à la liqueur du sulfocyanate de potasse : la coloration rouge donnée d'abord par le sulfocyanate ferrique disparait sous l'influence d'un léger excès d'hyposulfite. Cette méthode n'est pas sans présenter dans la pratique certains inconvénients : on dépasse facilement le terme de la réaction, la décoloration s'effectuant avec lenteur, et il faut alors, par un dosage au moyen de l'iode, évaluer l'excès d'hyposulfite ajouté. Dans ces opérations, il se précipite parfois du soufre, il se dégage de l'acide sulfureux, etc.

M. Haswell supprime les inconvénients précédents en remplaçant la coloration rouge du sulfocyanate ferrique par la coloration violette du salicylate, laquelle disparait sous l'influence d'un moindre excès d'hyposulfite. Il est nécessaire, dans ces conditions, d'opérer en liqueur assez peu acide pour que la coloration violette du salicylate de fer ne disparaisse pas.

On ajoute également quelques gouttes de solution de sulfate de cuivre, sel qui, par une action intermédiaire mal connue, facilite la réaction. Enfin, on opère vers 40°.

D'ordinaire, le résultat que l'on obtient ainsi directement est très suffisant. Lorsqu'on veut une plus grande approximation encore, on titre l'hyposulfite en excès au moyen d'une solution titrée de bichromate de potasse.

(Ibid.)

Action de l'acide citrique sur les phosphates; par MM. A. GRUPE & B. TOLLENS. — Les auteurs ont annoncé dans un travail antérieur que le citrate d'ammoniaque dissout dans les phosphates, outre les phosphate bicalcique, une certaine quantité de phosphate tricalcique, et que la précipitation directe de l'acide phosphorique dans la solution citrique, au moyen de la mixture magnésienne, laisse en solution un peu d'acide phosphorique et entraine au contraire une certaine quantité de chaux et de magnésie. Ils font observer, en outre, qu'en présence d'un excès de magnésie, le citrate d'ammoniaque peut laisser à l'état insoluble une certaine quantité de phosphate ammoniaco-magnésien; que, d'ailleurs, la quantité d'acide phosphorique dissoute dépend du rapport exis-

tant entre les quantités de phosphate et de citrate d'ammoniaque employées, et enfin que l'action dissolvante du citrate varie suivant que ce réactif est acide, neutre ou alcalin. En raison de tous ces inconvénients, MM. Grupe et Tollens proposent de substituer au citrate d'ammoniaque une solution de 1/4 pour 100 d'acide citrique à raison de 400 centimètres cubes de réactif pour un gramme de phosphate. Dans ces conditions, l'acide citrique dissout en 5-10 minutes le phosphate bicalcique, le phosphate ammoniaco-magnésien, les phosphates de fer et l'alumine et des quantités de phosphate tricalcique variables avec la nature du phosphate à examiner; cette solution se comporte comme le fait dans le sol l'eau chargée d'acide carbonique.

L'acide phosphorique étant amené en solution, soit par l'acide citrique, soit par le citrate d'ammoniaque, les auteurs proposent de le doser en évaporant à sec la solution en présence de chaux pure, et en calcinant ensuite; enfin, en redissolvant le résidu dans l'eau additionnée d'acide nitrique et en précipitant par l'acide molybdique.

(Répertoire de pharmacie.)

Conine; par M. SCHORM. — Pour extraire la conine, M. Schorm soumet à la distillation à la vapeur d'eau, à une pression de trois atmosphères, un mélange de 100 kilogrammes de semences de ciguë et de 4 kilogrammes de carbonate de sodium. Le liquide est recueilli tant qu'il passe alcalin; la plus grande partie de la conine se sépare du liquide distillé sous la forme d'une huile. Le liquide distillé est additionné d'acide chlorhydrique et concentré en consistance sirupeuse. Après refroidissement, ce liquide est soumis à l'action de 2 fois son volume d'alcool concentré qui précipite le chlorhydrate d'ammoniaque. On filtre, on évapore, on ajoute de la soude, et l'on soumet le mélange à l'action de l'éther. De la conhydrine se sépare souvent de la solution éthérée. On évapore cette solution pour avoir la conine; celle-ci est desséchée en présence du carbonate de potassium, puis soumise à la distillation fractionnée; il en passe 60 p. 100 vers 168-169°. La conine est un liquide incolore, huileux, volatil à la température ordinaire; elle se combine à 25 p. 100 de son poids d'eau, que la chaleur peut en dégager. Elle se dissout dans 90 parties d'eau; elle n'est pas altérée par la lumière. Densité = 0,886.

On a préparé le bromure, l'iodure, le tartrate acide, l'oxalate neutre; quelques-uns de ces sels cristallisent nettement.

(Journal de pharm. et de chim.)

Sur la solubilité de l'acide phénique dans l'eau; par M. COEYTAUX. — D'après l'auteur, il n'est pas exact de dire que lorsqu'on mélange l'acide phénique avec partie égale de glycérine, une fois le mélange obtenu par agitation simple de la bouteille, on peut ajouter de l'eau en toutes proportions sans que l'acide soit jamais précipité. Même en présence de la glycérine, la solubilité de l'acide phénique dans l'eau a une limite, et il n'y a qu'à préparer une solution au dixième au moyen de la solution de glycérine, pour s'en convaincre en admettant qu'on ait employé un acide phénique satisfaisant aux exigences de la pharmacopée helvétique.

La glycérine est un excellent dissolvant d'une foule de corps minéraux et organiques et sa *présence* suffit pour augmenter considérablement la solubilité de plusieurs corps peu solubles dans l'eau. Dans ce cas particulier, il n'est pas possible que la glycérine et le phénol soient *combinés*.

Il est bien connu que la glycérine, en sa qualité d'alcool triatomique peut former des combinaisons avec les radicaux acides ou alcooliques, et qu'il en résulte les graisses, si la combinaison a eu lieu avec les acides gras élevés de la série; ou des éthers (éthers composés) si la combinaison a lieu

avec d'autres radicaux acides ou avec des radicaux alcooliques. Toutefois l'affinité n'est pas assez forte pour que, de la simple présence des deux corps, la combinaison se fasse, et on n'obtient pas davantage une graisse en mélangeant simplement de la glycérine à de la stéarine qu'on n'obtient de la glycérine mono ou triphéniquée en mélangeant du phénol et de la glycérine en parties égales.

L'auteur emploie, depuis plusieurs années déjà, la solution du phénol dans la glycérine au lieu d'alcool, pour éviter la présence d'un excès d'alcool dans les solutions phéniqués; mais il a constaté que la solubilité du phénol n'est jamais augmentée de façon à donner des solutions claires dans toutes les proportions d'eau.

L'acide phénique chimiquement pur est soluble dans 15 parties d'eau, et fond à 42°. L'abaissement de son point de fusion et sa diminution de solubilité proviennent de la présence du crésol qui se trouve en plus ou moins grande quantité dans tous les phénols ou acides phéniques du commerce.

La pharmacopée helvétique exige un acide phénique soluble dans 20 parties d'eau et fusible à 37-40°. La pharmacopée germanique, beaucoup moins exigeante pour ce produit, pose, comme minimum de solubilité, 1 partie dans 60 parties d'eau à la température ordinaire, et comme point de fusion, indique 25 à 30°. Entre ces deux produits, il y a bien des degrés de pureté différents; le phénol employé généralement dans les pharmacies, fond à 33-35° et est soluble dans 23 à 25 parties d'eau. Avec un tel acide, même en se servant de la solution dans la glycérine (parties égales), il est impossible de préparer une solution phéniquée claire à dix pour cent, et on est obligé pour cela de remplacer quelques grammes d'eau par de la glycérine (une dizaine de grammes).

(Répertoire de pharmacie.)

HISTOIRE NATURELLE, MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

—

Sur la vaseline russe; par M. J. BIEL. — La consistance de la vaseline d'Amérique diffère de celle de la vaseline d'Europe. La vaseline américaine est molle et visqueuse, alors même qu'elle aurait été fondue, puis refroidie, avec ou sans agitation. La vaseline d'Europe n'a pas ce caractère constant; si on la refroidit sans l'agiter après l'avoir fondue, elle prend l'aspect d'un mélange d'huile d'olive et de cire que l'on aurait abandonné à un refroidissement lent sans l'agiter; le mélange est plus dur; il résiste davantage à la pression du doigt que si on l'avait agité pendant son refroidissement. La vaseline russe n'a pas ce dernier caractère; elle se rapproche bien plus de la vaseline américaine.

D'autre part, la vaseline d'Amérique se dissout bien à chaud dans l'éther et dans le pétrole; le mélange refroidi est limpide ou louchit à peine. Au contraire, les vaselines d'Europe donnent avec l'éther et le pétrole des mélanges qui deviennent opaques en refroidissant, et une partie de la matière se dépose au fond du vase. Les produits russes tiennent le milieu entre ces deux sortes : leur solution est limpide, mais elle se trouble pendant son refroidissement.

(Journal de pharm. et de chim.)

FALSIFICATIONS, ETC.

—

Observations sur le chloroforme destiné à l'anesthésie; par M. J. REGNAULD. — Je demande la permission de porter devant l'Académie une question dont la *Société de chirurgie* et la *Société de pharmacie* ont été dernièrement saisies. Il s'agit de l'influence qu'exerce la pureté du chloroforme sur les accidents gastriques, qui, souvent, accompagnent ou suivent l'anesthésie chirurgicale.

Je me réserve de donner ultérieurement les bases expérimentales de mon

opinion personnelle sur ce point controversé, et m'occupe uniquement aujourd'hui des défauts d'un réactif chimique qui est devenu le point de départ d'une discussion que l'Académie jugera peut-être convenable d'évoquer. Elle touche aux intérêts les plus respectables, non seulement de notre profession, mais encore de la santé publique.

Un savant chirurgien, le docteur Maurice Perrin, en décembre 1878, a entrenu notre compagnie d'accidents plus ou moins graves observés par lui pendant la chloroformisation, et les a rattachés pour quelques cas au moins, à l'impureté de l'agent anesthésique. Peu de temps après, mars 1879, j'ai pensé bien faire en publiant dans les *Archives générales de médecine* et en déposant sur le bureau de l'Académie un travail dans lequel j'ai décrit un procédé de purification du chloroforme, et rappelé quelques réactions chimiques, choisies de façon à ce que, dans certains cas douteux, le chirurgien pût les exécuter lui-même.

Depuis ce temps, la question des impuretés du chloroforme a sommeillé, mais, comme je le disais en 1879, elle appartient au type chronique et périodique, et en 1882 elle surgit encore.

Je suis certain qu'elle reviendra tant que le chloroforme, si pur soit-il, ne sera pas remplacé par un anesthésique possédant, si cela n'est pas inconciliable, sa puissance sans ses inconvénients et malheureusement ses dangers.

Je laisse ces problèmes difficiles et reviens au réactif : il consiste dans une solution de *permanganate de potasse* additionnée d'une certaine proportion d'*hydrate de potasse (potasse caustique)*. Ce mélange, s'il faut croire le chimiste qui l'a proposé, permet à la fois de reconnaitre la pureté du chloroforme et, par extension, de perfectionner la préparation de cet important remède.

Il me suffira de vous parler de son premier rôle, c'est celui qui intéresse le plus la majorité de cette assemblée. Du reste, le second a déjà été apprécié par plusieurs de nos collègues dans une autre enceinte.

Voyons comment doit fonctionner le réactif : si la solution de permanganate (1 cent. cube) agitée, pendant une dizaine de minutes, avec le chloroforme (5 cent. cubes) conserve sa belle couleur violét pourpre, on admet que ce dernier est pur. Si, au contraire, dans le même temps, elle verdit par la réduction du permanganate en manganate potassique, le chloroforme est déclaré impur, dangereux.

Je passe sous silence tout argument de principe tiré de la constitution moléculaire du chloroforme et des conditions suffisantes pour sa transformation en chlore et acide formique sous l'influence des alcalis, et me hâte d'arriver à des faits palpables que tous ceux que la question intéresse pourront vérifier à loisir.

J'ai examiné à l'aide du permanganate alcalinisé plus de vingt échantillons de chloroforme, les uns préparés dans mon laboratoire de la Faculté par la méthode de Soubeiran ou au moyen de l'hydrate de chloral pur, les autres provenant de diverses pharmacies ou fabriques de produits chimiques. Ces derniers avaient été demandés pour l'anesthésie et payés en conséquence.

Les uns ont verdi rapidement (1 à 5 minutes), plusieurs moins vite (5 à 10), quelques-uns lentement (20 minutes à plusieurs heures). Essayés par nos réactifs classiques, tous offraient des caractères tels que je n'hésite pas à les considérer comme absolument inoffensifs et propres à l'anesthésie.

J'ai trouvé, du reste, un moyen très simple, je dirai très volontiers trop simple de les rendre égaux devant le permanganate alcalinisé. Il consiste à agiter vivement le chloroforme avec 1/100 environ d'acide sulfurique pur et concentré. On décante après quelques minutes le chloroforme; on l'agite dans un flacon avec de la magnésie en excès et on le filtre.

Après ce traitement, tous ces échantillons de chloroforme ont pris une

allure identique et cessé de verdir le permanganate. Un instant suffit donc pour mettre sur le même pied des produits qu'un chirurgien, en cas d'accident, aurait classés en inoffensifs et dangereux.

J'ai dit que par l'ensemble de leurs réactions, tous les échantillons précédents étaient irréprochables et propres aux usages de la chirurgie. Voici maintenant des expériences dont les conséquences me semblent plus graves. Dans la partie la mieux éclairée de mon laboratoire, où, pendant cinq ou six heures en été, le soleil envoie directement ses rayons, je conserve en permanence trois ou quatre flacons de chloroforme sacrifié aux besoins de mon enseignement. Ce sont des témoins irrécusables de l'influence destructive qu'exerce sur le chloroforme la radiation solaire. Les bouchons de verre sont solidement assujettis pour éviter leur projection par les vapeurs suffocantes d'acides chloroxycarbonique (chlorure de carbonyle) et chlorhydrique qui se dégagent en abondance au moment où on les soulève.

Traitez ces produits par le procédé sommaire que je viens d'indiquer et vous resterez étonnés et convaincus, comme je l'ai été moi-même, que le permanganate alcalinisé, si sévère pour le chloroforme bien purifié, ne verdit pas au contact de ce liquide redoutable encore tout chargé de principes pernicieux et suffocants.

Je prie instamment les chimistes de l'Académie de répéter cet essai qui me paraît décisif. Quant aux chirurgiens, qu'ils veuillent bien n'accepter que sous bénéfice d'inventaire les jugements fondés sur un réactif qui pèche à la fois par excès et par défaut, parlant quand il pourrait se taire et muet lorsqu'il devrait parler.

(Répertoire de pharmacie.)

Recherches sur la production de l'oxychlorure de carbone dans le chloroforme; par M. J. REGNAULD. — L'oxychlorure de carbone (*gaz chloroxycarbonique, phosgène*, etc.), résultant de la décomposition du chloroforme exposé à l'air et à la radiation lumineuse, est incontestablement le composé le plus dangereux qui puisse souiller cet anesthésique.

Avant d'étudier ses propriétés physiologiques ou mieux toxiques, nous avons trouvé intéressant, M. E. Roux et moi, de préciser les conditions de sa genèse dans le chloroforme; sujet sur lequel règnent des opinions inconciliables. L'altération du chloroforme ne pourra être évitée que lorsqu'on aura déterminé ses véritables causes.

La série de ces recherches devant avoir une longue durée, nous prenons date pour quelques expériences préliminaires dans lesquelles nous avons substitué à l'action lente de la lumière l'influence plus rapide de l'électricité et de l'ozone. Voici nos premiers résultats :

1° L'étincelle d'une bobine de Ruhmkorff jaillissant dans un mélange de vapeur de chloroforme et d'air atmosphérique donne immédiatement naissance à une grande proportion d'oxychlorure de carbone;

2° Lorsque dans un appareil à *effluve* on fait circuler lentement de l'air saturé de vapeur chloroformique, le chloroforme est détruit et fournit un produit gazeux presque exclusivement constitué par du phosgène, reconnaissable à son odeur suffocante, intolérable et à sa transformation en carbonate et chlorure de baryum, au contact de l'hydrate de baryte dissous;

3° Dans un récipient contenant une ampoule de verre mince pleine de chloroforme et fermée à la lampe, on fait le vide, puis on introduit de l'air ozonisé par l'effluve. Dès qu'on rompt l'ampoule, la vapeur de chloroforme, au contact de l'air ozonisé se métamorphose en oxychlorure de carbone facile à caractériser par les moyens précités;

4° En présence de l'oxygène de l'air, le chloroforme se transforme donc en oxychlorure de carbone par le passage de l'étincelle et de l'effluve. De plus, la

production de phosgène est indépendante des phénomènes thermiques et électriques des deux premières expériences, puisqu'elle a lieu au simple contact de la vapeur du chloroforme et de l'air ozonisé ;

5° Si dans un appareil à effluve on dirige un courant d'azote entièrement privé d'oxygène et mélangé à de la vapeur de chloroforme, ce dernier se décompose. Grâce à l'absence d'oxygène, aucune trace d'oxychlorure de carbone ne prend naissance. On constate la formation de l'acide chlorhydrique et de produits aromatiques remarquables par leur odeur intense et persistante qui rappelle au plus haut point celle de plusieurs huiles essentielles. Dequis nous avons pu identifier ces composés odorants avec le *trichlorure de carbone* C^3Cl^6 ou C^4Cl^6 *Sesquichlorure*.

Nous nous proposons d'exposer ultérieurement la suite de ces expériences et d'appeler l'attention de l'Académie sur les déductions théoriques et pratiques qu'elles nous sembleront comporter.

(Journal de pharm. et de chim.)

PHARMACIE

—

Extrait d'ergot de seigle dialysé; par M. WERNICH.

Ergot en poudre, privé de son huile.	5
Eau distillée	q. s.

Délayez l'ergot dans 15 parties d'eau et laissez en contact pendant vingt-quatre heures, en ayant soin de mélanger fréquemment. Placez ensuite le mélange sur une toile mouillée et d'un tissu serré, et faites repasser les premières portions de liquide écoulé jusqu'à ce que vous l'obteniez bien clair. Laissez alors le liquide s'écouler en totalité, puis versez, sur le résidu, de l'eau distillée que vous recueillerez à part jusqu'à ce qu'elle s'écoule presque incolore et insipide. Evaporez la première partie du liquide obtenue en la chauffant en bain-marie jusqu'à ce qu'elle soit amenée en consistance de sirop clair; faites de même pour la seconde partie du liquide en opérant aussi rapidement que possible. Réunissez les deux résidus et réduisez leur mélange à 6 parties par évaporation au bain-marie. Versez le liquide concentré dans un dialyseur, et soumettez-le à la dialyse avec de l'eau distillée jusqu'à ce qu'il ne passe plus rien à travers la membrane. Enfin évaporez au bain-marie le liquide dialysé jusqu'en consistance d'extrait *mou*.

(Répertoire de pharmacie.)

Le sirop d'ipécacuanha; par M. SCHMITT. — En donnant dans son Officine la préparation du sirop d'ipécacuanha, cet émétique si précieux de la médecine des enfants, Dorvault cite pour son originalité le procédé de la Pharmacopée d'Edimbourg, et pourtant le *modus operandi* de ce recueil de formules écossaises est si logique que M. Lefort ne fait que le reproduire dans son procédé de dosage de l'émétine dans les racines d'ipécacuanha.

Bien plus originale et bien plus illogique est la préparation du sirop d'ipéca, si nous nous conformons au Codex français. En effet, le Formulaire officiel indique d'abord la préparation d'un extrait hydroalcoolique ; il reconnaît donc que les principes actifs de l'ipécacuanha, l'émétine en tête, sont plus solubles dans l'alcool que dans l'eau. Puis il fait dissoudre cet extrait hydroalcoolique dans l'eau et il élimine ainsi les principes que l'alcool avait pu dissoudre et qui restent sur le filtre, puisqu'il exige la filtration du soluté aqueux. Il fait enfin ajouter la solution aqueuse filtrée à du sirop simple et, après avoir ainsi décuit son sirop, le pharmacien doit le remettre sur le feu et le recuire à 30° Baumé. Le procédé du Codex nous donne un sirop peu actif et très altérable, si peu actif que beaucoup de médecins préfèrent à la préparation officinale une simple suspension de poudre d'ipécacuanha dans du sirop de gomme, si altérable que les phar-

maciens redoutent de le préparer en quantité notable et que M. Dannecy a même proposé de le remplacer par un *Saccharure d'Extrait* destiné à être dissous au moment du besoin.

Malgré les imperfections du procédé officiel, notre sirop d'ipécacuanha est plus actif que le sirop des pharmacopées étrangères ; il faut dire néanmoins que dans les pays voisins ce sirop est employé plus souvent comme incisif que comme vomitif.

Les anciennes Pharmacopées de la Prusse et de la Hesse-Electorale faisaient traiter l'ipécacuanha contusé par infusion (3 parties de racine pour 85 parties d'eau bouillante) ; l'infusé après refroidissement était additionné d'alcool rectifié (10 parties) et on filtrait après une macération de vingt-quatre heures. Dans le macéré filtré on faisait dissoudre du sucre blanc, 144 parties pour les proportions indiquées et on obtenait ainsi un sirop dont 78 parties correspondaient à une partie de racine d'ipécacuanha.

La Pharmacopée germanique de 1872 a adopté le même mode opératoire, mais le sirop est encore plus faible ; il ne correspond qu'à un centième de racine, tandis que le sirop du Formulaire français, renfermant un centième d'extrait, représente au minimum un dixième de racine d'ipécacuanha, c'est-à-dire une quantité dix fois plus grande que celle du sirop allemand.

Dans la Pharmacopée suisse et dans la Pharmacopée belge, le sirop d'ipécacuanha se prépare comme un sirop de belladone, d'aconit, etc. Il est prescrit dans l'une d'ajouter à neuf parties de sirop de sucre une partie de teinture d'ipécacuanha au septième (Ph. Helvet.), dans l'autre d'ajouter trente-cinq parties de cette même teinture à mille partie de sirop blanc (Ph. Belge).

Tous ces sirops ne sont guère plus actifs que notre sirop de Désessartz. M. Martin de Fromeries a reconnu les vices de préparation du sirop belge et les a bien décrits dans le *Journal de pharmacie d'Anvers*. L'alcool dissout un peu de matières grasses et de matières cireuses qui rendent le sirop trouble ; la teinture d'ipécacuanha a de plus une richesse très variable et l'élément actif entre enfin à dose presque homœopathique dans ce sirop comme dans le sirop de la Pharmacopée germanique : aussi les médecins de Belgique prescrivent fréquemment le sirop du Codex français.

En nous basant sur les propriétés de l'émétine, sur le dosage en extrait de notre sirop officiel et en tenant compte enfin des règles de préparation et de conservation des sirops, nous préparons notre sirop de la façon suivante : Nous faisons dissoudre 16 gr. d'extrait hydroalcoolique d'ipécacuanha dans 600 gr. de vin blanc généreux à 6 pour 100 d'alcool ; nous employons ainsi un véhicule de bonne conservation, un véhicule alcoolisé et en grande quantité ; puis pour profiter encore du pouvoir dissolvant du sucre, *nous ne filtrons pas* notre vin d'ipécacuanha et nous y faisons dissoudre au bain-marie et dans un ballon 1000 gr. de sucre concassé. Après solution et refroidissement, le sirop est filtré au papier.

Nous obtenons ainsi un sirop très limpide, dans lequel les proportions imposées d'extrait et de sirop sont rigoureusement observées et dans lequel se retrouvent en totalité les principes de l'ipécacuanha solubles dans l'alcool, alors qu'ils restent en majeure partie sur le filtre dans le procédé du Codex. Notre sirop est donc forcément plus actif que le produit imposé du Formulaire officiel et, de plus, grâce au vin, il est d'une excellente conservation : c'est là un avantage que tous nos confrères *sauront* parfaitement apprécier.

Si l'on veut ne pas employer de vin, on peut le remplacer par de l'eau alcoolisée, comme le conseille la Pharmacopée allemande ; on pourrait même, comme le font plusieurs praticiens dissoudre directement l'extrait hydro-alcoolique dans le sirop de sucre et filtrer après dissolution. Tous ces modes opératoires nous semblent bien

supérieurs à celui qui nous est imposé aujourd'hui.

Aussi soumettons-nous au corps pharmaceutique entier d'abord, à la Commission du Codex ensuite, notre formule que nous résumons ainsi :

Extrait hydroalcoolique d'ipécacuanha	16	grammes.
Vin blanc généreux	600	—
Sucre blanc	1000	—

Faites dissoudre l'extrait dans le vin, versez ensuite cet œnolé *sans le filtrer* sur le sucre concassé, faites dissoudre en vase clos au bain-marie, puis filtrez au papier après refroidissement.

Ce sirop renferme, par 20 gr. 20 centigr. d'extrait, comme le sirop du Codex. *(Ibid.)*

Note sur la teinture d'iode; par M. JOHN CASTHELAZ. — C'est un fait reconnu que la teinture d'iode du Codex s'altère en vieillissant et contient alors une proportion variable, toujours croissante, d'acide iodhydrique.

La formule suivante permet d'obtenir une teinture d'iode fixe, constante, contenant toujours la même proportion d'iode.

Alcool à 90.	120 grammes.
Iode bisublimé	10 —
Iodate de potasse	de 2 à 1 gramme.

L'iodate de potasse, ajouté à la formule du Codex, a pour but de réagir sur l'acide iodhydrique au fur et à mesure de sa formation et d'en régénérer l'iode :

$$KO,IO^5 + 6IH = 6I + 6HO + KI.$$

L'iodate de potasse, étant insoluble dans l'alcool et possédant une densité assez élevée, reste au fond de la teinture. Il sera, du reste, facile d'avoir une disposition spéciale qui retienne ce sel dans le flacon.

L'iodate de potasse peut être remplacé par l'iodate de soude, ainsi que par les périodates de potasse ou de soude :

$$KO,IO^7 + 8IH = 8I + 8HO + KI.$$

Les proportions des périodates à employer pour régénérer un même poids d'iode, sont ainsi moindres que celles des iodates correspondants.

En adoptant l'iodate de potasse :

Iodate de potasse	214
Acide iodhydrique	767
Régénèrent :	
Iode	761
Iodure de potassium	166
Eau	54

Si l'on ajoute à la formule du Codex 1 gramme d'iodate de potasse, cette quantité suffira pour transformer, au fur et à mesure de sa production, 3,58 d'acide iodhydrique, et régénérer 3,56 d'iode, c'est-à-dire plus du tiers de l'iode existant dans la teinture.

La proportion d'iode restera ainsi toujours la même, et il ne se trouvera en fin de réaction que 0,59 centigr. d'iodure de potassium pour 100 gr. de teinture d'iode.

Cette quantité d'iodure de potassium si minime, qui n'existera même qu'après un temps très long, peut être négligée, car elle ne modifie en rien l'action de la teinture d'iode.

(Journal de pharm. et de chim.)

Liqueur de goudron, par M. JÉRÔME FRÉTIN. — La Société de l'Union pharmaceutique de la Flandre orientale a confié à une commission spéciale la tâche d'étudier le mode le plus pratique d'obtenir une bonne préparation de liqueur de goudron.

Le rapporteur de cette commission, M. J. Frétin, considère que parmi les liqueurs préparées sans l'intervention d'alcali, l'hydrolé obtenu par la méthode Magnes-Lahens remplissait, par son exécution facile et sa saturation, toutes les conditions désirables.

Parmi les liqueurs concentrées obtenues à l'aide de substances alcalines, la commission estime que le procédé de Hager donne les résultats les plus satisfaisants : voici comment il l'exécute.

10 kilogrammes de goudron sont soumis à la distillation avec 20 kilogrammes d'eau et 1 kilogramme de carbonate de soude. On distille jusqu'à ce que l'eau qui passe ne soit plus que

faiblement aromatique. Au résidu de la distillation on ajoute assez d'eau pour obtenir 50 kilogrammes. La liqueur, après repos et décantation, est additionnée du produit de la distillation. On laisse reposer et on filtre.

Cette liqueur marque 1,50° B. et donne 2 d'extrait p. 100, abstraction faite du carbonate de soude; elle est fortement aromatique, très colorée et faiblement alcaline. *(Ibid.)*

Préparation des cotons pour pansements.

Coton à l'acide borique.

Coton purifié	q. s.
Acide borique	10
Eau	90

Faites dissoudre l'acide borique dans l'eau en chauffant jusque vers 60° C. Saturez de cette solution le coton purifié, puis exprimez-le, faites-le sécher. détirez-le et conservez-le dans des vases bouchés.

Coton à l'acide salicylique.

Coton purifié	100
Acide salicylique	10
Alcool concentré	100
Glycérine	1

Faites dissoudre l'acide dans l'alcool, ajoutez la glycérine, et saturez le coton avec cette solution. Terminez cette préparation comme la précédente.

Coton iodé.

Iode	1
Coton purifié	12

Renfermez l'iode dans du papier à filtrer et placez-le au fond d'un flacon à large ouverture, puis introduisez le coton et fermez le flacon. Placez-le dans un endroit modérément chaud jusqu'à ce que le coton paraisse uniformément coloré par l'iode. Conservez ce coton dans des flacons bouchés, en verre, placés dans un endroit froid, et à l'abri de la lumière.

Coton à l'iodoforme.

Iodoforme	2
Ether	10
Alcool fort	20
Glycérine	10
Coton purifié	30

Faites dissoudre l'iodoforme dans l'éther et dans l'alcool mélangés, ajoutez la glycérine et saturez le coton avec cette solution. Laissez sécher à l'air, détirez le coton et conservez-le dans des flacons bouchés à l'émeri.

Coton purifié. — Faites macérer le coton du commerce pendant dix minutes dans la benzine; exprimez-le et faites-le sécher à l'air.

(Répertoire de pharmacie.)

TOXICOLOGIE.

—

Chloral comme antidote de la strychnine, par M. MANSELL. — L'auteur recommande l'emploi de l'hydrate de chloral dans les cas d'empoisonnement par la strychnine. A un chien, ayant absorbé une forte dose de strychnine, il a donné 60 grammes d'hydrate de chloral, sous forme solide en le tenant dans la gueule de l'animal jusqu'à dissolution complète. L'animal s'endormit et trois heures après il était complètement rétabli.

(Répertoire de pharmacie.)

HYGIÈNE PUBLIQUE.

—

Le nouveau règlement sur les constructions neuves dans Paris, par A. HUDELO. — Les *Annales d'hygiène* ont publié un projet de modifications que la Commission des logements insalubres de Paris proposait au règlement actuellement en vigueur et relatif aux constructions.

Ce projet était le résumé des *desiderata* qu'une longue expérience avait constatés dans les errements suivis jusqu'à ce jour.

En même temps que la Commission des logements insalubres prenait cette initiative, l'Administration songeait aussi à la revision des règlements, mais son attention s'était plus spécialement portée sur les faits de voirie. Les deux questions se trouvèrent soudées, et une Commission présidée par M. Alphand, directeur des travaux de la ville de Paris, fut instituée par

M. Hérold, alors préfet de la Seine, pour étudier les modifications qui devraient être apportées aux décrets des 27 juillet 1859 et 18 juin 1872, sur les hauteurs des maisons dans Paris, ainsi que les questions qui se rattachent à la salubrité des constructions.

Ce n'est pas à nos lecteurs qu'il est nécessaire de dire combien il est difficile de faire pénétrer dans la masse populaire les connaissances hygiéniques les plus élémentaires et de faire comprendre la nécessité d'y satisfaire. Nous n'avons pas à insister sur les causes multiples qui produisent à cet égard l'indifférence générale ; mais ce dont on pourrait à bon droit s'étonner, et ce qu'il faut cependant constater, c'est que les personnes auxquelles leur profession ou leurs fonctions font, pour ainsi dire, un devoir d'être sérieusement renseignées, semblent, au contraire, parfaitement ignorantes des choses de l'hygiène. C'est ainsi qu'on a pu voir tout récemment le Conseil de préfecture de la Seine et après lui le Conseil d'État ne point reconnaître que l'eau est chose *absolument nécessaire à la salubrité* d'une habitation et que l'absence de cet élément indispensable de nettoyage constitue une *cause d'insalubrité*.

On ne s'étonnera pas après cela que le projet élaboré par la Commission des logements insalubres n'ait eu et ne doive avoir un destin très accidenté, et ce sera un grand hasard s'il subsiste avec ses parties essentielles après qu'il aura été soumis aux cribles successifs des Commissions diverses qui ont été ou seront appelées à l'examiner.

Ce projet a rencontré une opposition formidable de la part des propriétaires et des constructeurs; les premiers y voient une atteinte à la propriété; les seconds le considèrent comme une entrave à leur industrie.

Il serait cependant nécessaire d'en finir avec ce prétendu respect qu'exige la sacro-sainte propriété, alors même que l'abus de son droit de jouissance peut nuire à la santé ou à la vie des hommes. Qu'un propriétaire conserve sa propriété, qu'il en jouisse, qu'il en tire tout le profit qu'il en peut attendre, rien de plus juste, mais à la condition que l'exercice de ce droit ne nuira pas à autrui. Lorsque ce propriétaire, par le mauvais état dans lequel il établit ou maintient son immeuble, est la cause d'un danger pour ceux qui l'habitent ou qui l'entourent, il tombe sous la loi des responsabilités ordinaires et rien n'est plus juste aussi que de le contraindre à respecter le droit des autres.

En ce qui concerne l'industrie du bâtiment, on allègue que les règlements relatifs à l'hygiène rendent les constructions plus coûteuses, que d'autre part le prix du terrain toujours croissant en nécessite l'utilisation plus complète, et qu'enfin, si l'on veut fournir aux gens peu fortunés des logements à bas prix, il est nécessaire d'employer les procédés et les dispositions les plus économiques.

On s'exagère, en général, les dépenses plus grandes qu'entraîne une construction salubre, et si l'on supprimait ce qui n'est que pur décor, on trouverait certes de quoi rendre l'habitation commode et hygiénique, sans qu'elle coutât plus cher. En ce qui concerne le prix toujours croissant du terrain, il y a lieu de faire remarquer que les règlements de salubrité constitueront une espèce de servitude à l'égard de ces terrains et que l'acquéreur comme le vendeur aura à en tenir compte dans le règlement du prix de la transaction. Enfin, l'objection relative au prix des logements ouvriers ne porte pas; un certain nombre d'essais heureux ont prouvé qu'on peut faire des logements simples et salubres à des prix peu élevés; il va sans dire que ces logements ne peuvent être établis dans le centre de la ville; mais c'est là une condition fatale du développement des grandes agglomérations, et tôt ou tard, à Paris comme à Londres et à New-York, on ne trouvera plus à l'intérieur que des bureaux; l'habitation des commerçants, des industriels, des ouvriers se trouvera rejetée à

l'extérieur et toute la question d'économie se résoudra par une question de transports rapides et à bon marché.

Le projet de décret élaboré par la Commission dont nous avons parlé plus haut a été soumis au Conseil municipal par M. Hérold. Ce projet comprend quatre titres : les deux premiers se rapportent à la hauteur des bâtiments et à leur mode de construction ; le troisième est relatif à la salubrité intérieure des habitations ; le quatrième contient des dispositions générales relatives à l'exécution des prescriptions réglementaires.

Malgré la division apparente que semblent établir ces titres divers, l'hygiène n'a pas à se désintéresser lorsqu'il s'agit de la hauteur, du mode de construction des bâtiments, et nous pouvons regretter que certaines prescriptions indiquées par la Commission des logements insalubres n'aient pas été prises en considération par la Commission administrative.

Nous citerons tout d'abord la hauteur du rez-de-chaussée des habitations, pour laquelle on réclamait 2^m^80 ; il n'a été accordé que 2^m^60, comme pour les étages supérieurs ; c'est un tort, à notre avis ; les conditions plus défavorables dans lesquelles se trouvent les habitations à rez-de-chaussée au point de vue de l'air et de la lumière justifiaient suffisamment une hauteur plus grande.

Il semble aussi difficile d'expliquer comment on a conservé la faculté de construire en pans de bois dans l'intérieur, tandis que cette faculté est refusée s'il s'agit de façades sur la voie publique. Le danger d'incendie qu'on invoque dans ce dernier cas n'est-il pas encore plus pressant dans le premier?

L'habitation permanente permise dans les sous-sols enterrés de moins de la moitié de leur hauteur sera une chose fâcheuse dans la plupart des cas ; il sera bien souvent impossible de les garantir de l'humidité, d'autant plus que la Commission n'a pas cru devoir y prescrire l'installation d'une cheminée, se fondant sur je ne sais quelles difficultés de construction qui proviennent en réalité de ce qu'en faisant du sous-sol une habitation, on augmente le bâtiment d'un étage qui ne devrait pas exister, eu égard à la hauteur de la construction.

C'est surtout en ce qui concerne les dispositions relatives à l'aération et à la lumière que le règlement nouveau se montre peu net ; on se contente de demander un éclairage et une ventilation suffisantes, sans imposer aucun minimum. Il eût été cependant facile de déterminer les dimensions à donner aux baies d'aération et d'éclairage et la Commission des logements insalubres, dans son premier projet, n'avait pas hésité à le faire.

C'est surtout la question des cours et courettes qui paraît devoir tenir le plus au cœur des défenseurs intraitables de l'abus de la propriété.

La Commission administrative, à laquelle nous ne faisons d'autre reproche que d'avoir été trop timorée, avait modifié déjà d'une façon fâcheuse, à notre sens, les mesures indiquées par la Commission des logements insalubres ; celle-ci permettait d'établir dans les cours ayant plus de 50 mètres carrés de superficie des combles vitrés, munis d'un châssis-ventilateur de dimension indiquée, pourvu qu'il n'y eût au-dessous de ces combles ni pièces servant à l'habitation, ni cuisines, ni cabinets d'aisances. Dans les courettes, la faculté d'établir un vitrage était absolument interdite.

En permettant, comme on le fait, de couvrir toutes les cours d'un comble vitré, muni d'un châssis ventilateur, on rendra, dans la plupart des cas, réellement insalubres et souvent inhabitables les logements qui prendront *jour et air* sur ces cours vitrées.

D'autre part, en tolérant d'éclairer les pièces servant à l'habitation sur des courettes, quelles qu'elles soient, pourvu que ces pièces soient à l'étage le plus élevé de la maison, on infectera réellement ces pièces aux croisées desquelles arriveront d'une façon con-

tinue les émanations des cabinets d'aisances placés au-dessous.

La Commission des logements insalubres n'avait admis cette tolérance que dans le cas des courettes ayant au moins 12 mètres carrés de surface. La tolérance nouvelle est d'autant plus grave qu'on admet qu'une couverture vitrée soit établie au-dessus de la courette à hauteur du comble du bâtiment, pourvu qu'il y ait un espace ventilateur au-dessous du comble vitré. On conçoit alors facilement quel milieu infect peut devenir une courette de 4 mètres carrés de surface, sur laquelle débouchent les issues des cabinets d'aisances de toute une maison et quel air respireront les habitants de l'étage supérieur alors que les effluves du dessous devront nécessairement longer les murs pour sortir par l'ouverture laissée au pourtour du châssis qui couvre la cour,

Mais ce n'était pas assez, et sur un rapport de M. Watel, une Commission du Conseil municipal propose de permettre la couverture à quelque hauteur que ce soit de toute cour ou courette. Cette proposition est la conséquence de réclamations faites sous la forme de pétition par les différentes Chambres syndicales de l'industrie du bâtiment. Parmi les signataires, on n'est pas peu surpris de voir se rencontrer dans un désir commun de couvrir les courettes : les entrepreneurs de démolition, de pavage, d'enseignes et de stores, les carrossiers, les miroitiers et les tapissiers.

La Commission des logements insalubres s'est vivement émue de ce nouvel état des choses; elle a cru devoir présenter à nouveau au Conseil municipal ses objections si fondées contre la couverture des courettes qui supprime toute ventilation et qui forme un réceptacle où viennent s'entasser toutes les ordures et tous les détritus fournis par les étages supérieurs.

La réduction à 6 mètres de superficie des cours sur lesquelles s'éclairent (!) des cuisines est aussi réclamée par M. Watel, la Commission des logements insalubres voulait 8 mètres. On voit apparaitre à ce sujet cette raison que de pareilles courettes ne servent qu'à éclairer les cuisines des logements d'ouvriers où la ménagère ne séjourne pas et ne fait que passer les quelques instants très courts qui lui sont nécessaires pour la préparation des aliments de la famille. Il serait plus juste de renverser la proposition, car le plus souvent les habitations ouvrières n'ont pas de courettes, et l'on sait que toutes les maisons d'habitation bourgeoise de construction nouvelle en sont pourvues.

Il ne paraît pas que ce soit la dernière étape que doive franchir ce malheureux projet dans ses pérégrinations; aussi son sort est-il loin d'être fixé et il court le risque d'être considérablement mutilé avant d'arriver à l'existence.

Si nous avons dû faire toutes ces critiques sur le retranchement de certaines dispositions qui semblaient aux amis de l'hygiène ne pas devoir souffrir discussion, nous devons cependant reconnaître qu'un certain nombre de points se trouvent à peu près acquis et constituent un véritable progrès sur l'état antérieur.

La hauteur des bâtiments qui bordent les voies publiques est mieux réglée, la limitation a $17^{m}50$ de la hauteur maxima des bâtiments intérieurs; les voies non classées, passages, impasses, cités et autres espaces intérieurs de même nature assimilés aux voies publiques en ce qui concerne la hauteur des bâtiments en bordure, la superficie des cours sur lesquelles prennent jour les pièces destinées à l'habitation, portée à 25 mètres au moins, avec une largeur moyenne de $4^{m}50$; les dispositions relatives au mode de construction des caves et des rez-de-chaussée, le minimum indiqué pour le volume des pièces destinées à l'habitation et surtout des loges de concierge (30^{me}) sont des améliorations très réelles et qui auront d'heureux résultats si on en exige sérieusement l'exécution.

Le titre III du projet de décret se rattache d'une façon plus spéciale à la salubrité et à l'hygiène, et c'est celui qui a donné lieu aux discussions les plus nombreuses en même temps qu'aux dissentiments les plus marqués.

La question de l'enlèvement des matières fécales n'a été traitée qu'à un point de vue très particulier : En présence des discussions qui se sont élevées sur les différents moyens d'enlever et d'utiliser ces substances, il était impossible à une simple Commission municipale de songer à trancher une question à propos de laquelle les avis divers sont soutenus avec une véritable passion en même temps qu'avec une grande richesse d'arguments, quand parfois l'élément de démonstration pratique fait défaut. Le problème est tellement considérable qu'il ne peut être l'objet d'une solution hâtive ; le temps amènera le développement régulier et continu des procédés qui se seront montrés sans inconvénients notables; on atteindra ainsi, sans faire d'écoles trop coûteuses, le résultat qu'il faut obtenir, à savoir : débarrasser Paris, en les utilisant, des détritus qui le souillent.

La Commission administrative n'a pas admis la suppression des fosses d'aisances en seconde cave, malgré le danger d'explosion ou d'asphyxie qu'elles présentent souvent. Elle n'a pas admis non plus que la porte d'extraction des caveaux de fosses mobiles fût nécessairement à l'air libre. Quoi qu'il en soit, de véritables améliorations ont été introduites dans la construction des fosses fixes ou mobiles en ce qui concerne la salubrité de l'intérieur de l'habitation, mais on a dû conserver et même étendre l'emploi du tuyau d'évent, impossible à éviter dans l'état actuel et qui va répandre au-dessus des demeures parisiennes une couche de gaz infects et putrides, viciant d'une façon toujours désagréable et souvent pernicieuse l'atmosphère de la grande cité.

Les dispositions relatives aux cabinets d'aisances représentent un des progrès les plus importants que réalise le projet.

En ce qui concerne le chauffage, on réclame une hotte au-dessus de tout fourneau servant à la préparation des aliments, ainsi qu'une cheminée d'évacuation pour tous les appareils de chauffage au gaz.

L'éclairage et le chauffage par le gaz de la houille constituent actuellement une cause permanente de danger d'explosion ou d'asphyxie qu'on ne pourra diminuer ou éviter qu'au moyen d'une ventilation suffisante et réellement efficace; la Commission administrative n'a point voulu entrer dans une voie de réglementation sérieuse à cet égard ; elle n'a prescrit des orifices de ventilation que dans le cas des locaux accessibles au public ou encore pour les cuisines, les loges de concierge et les ateliers.

On a cru qu'il ne fallait pas s'attaquer à la liberté individuelle; on a craint de mécontenter la masse de la population par des dispositions qui s'appliqueraient à l'intérieur même de l'habitation ; on n'a pas cru, d'ailleurs, que les moyens en usage pour ventiler fussent efficaces et on a objecté que si on voulait les rendre tels, on pouvait être exposé à amener de l'air froid en soufflet dans les pièces ventilées. Ces raisons ne sont que spécieuses : rien de plus simple que de faire de l'installation obligatoire de la ventilation une condition de l'installation de l'éclairage ou du chauffage par le gaz. Quant aux moyens d'obtenir cette ventilation sans produire un afflux d'air froid dangereux, on peut les réaliser dans tous les cas, de façon à ce qu'ils soient efficaces et non nuisibles. On a cependant compris que la question n'est point de celles qu'on peut passer sous silence, et M. le président Alphand « invitera les diverses Sociétés d'architecture à étudier les moyens pratiques d'assainir les pièces de l'habitation où le gaz est installé. »

L'article 81 du projet de décret exige que tout immeuble pouvant servir d'habitation soit alimenté de l'eau prove-

nant de la canalisation de la ville, dès que cette canalisation sera établie dans la voie publique la plus rapprochée de l'immeuble. La Commission des logements insalubres avait demandé plus et moins ; elle voulait que tout immeuble habitable fût pourvu d'eau de bonne qualité et en quantité suffisante pour les besoins de la salubrité. La Commission administrative impose de l'eau de la ville qui sera certainement de bonne qualité, mais dans le cas où une canalisation ne sera pas à proximité de l'immeuble, celui-ci pourra se trouver sans eau. Cette dernière disposition, qui est d'accord avec la doctrine du conseil de préfecture de la Seine, a toujours été vivement attaquée par la Commission des logements insalubres, qui prétend qu'il n'y a de propreté et par suite de salubrité possible que si l'on a de l'eau, et que la malpropreté produite dans les maisons est la conséquence même de ce fait qu'elles sont habitées. De même qu'il est nécessaire de pourvoir les logements d'ouvertures qui permettent d'évacuer la fumée du foyer, ou d'introduire l'air qui balaie les émanations diverses résultant des actes de la vie, de même il faut de l'eau pour enlever la malpropreté développée dans la maison par la présence de ceux qui y demeurent.

Parmi les prescriptions proposées pour l'entretien des maisons par le commissaire des logements insalubres, une seule a survécu : c'est le nettoyage, tous les dix ans, des façades des cours et courettes intérieures.

La Commission des logements insalubres avait demandé qu'aucune construction nouvelle ne pût être habitée sans un permis constatant non seulement l'observation des règlements, mais encore l'état de siccité suffisante des matériaux ; la Commission administrative a rejeté cette dernière partie de la demande ; elle n'a pas cru qu'il fût possible de déterminer exactement si les matériaux sont secs ou non. Et cependant en Autriche-Hongrie, on n'a pas eu les mêmes scrupules et l'article 11 de la loi du 3 avril 1876 porte que les maisons récemment bâties ou transformées ne pourront être habitées qu'après une inspection satisfaisante de l'autorité sanitaire ; la législation anglaise porte qu'aucune construction nouvelle ne pourra être habitée avant qu'il n'ait été reconnu et certifié qu'elle est en état de l'être, à la suite d'une visite ordonnée et faite par les agents compétents.

Le projet de décret, tel qu'il est sorti du sein de la Commission administrative, se présente donc avec des allures bien modestes ; on peut se demander cependant ce que sera son sort définitif. Qu'en restera-t-il lorsqu'il aura traversé tous les conseils et commissions dont il doit encore subir l'examen ?

(Annales d'hygiène publique.)

Recherches statistiques sur l'influence de la parturition sur la mortalité, la durée moyenne de la vie, la nature et la marche des maladies ; par M. POINCARÉ. — Pour procurer à ces recherches une base première et commune, j'ai d'abord dressé un tableau général en compulsant à la mairie de Nancy les registres de décès de quatre années consécutives (les années 1878, 1877, 1876 et 1875) et en inscrivant les noms de toutes les femmes mariées, mortes en cette ville pendant cette période, ainsi que la nature des maladies auxquelles elles avaient succombé. J'ai complété ce tableau en suivant, pas à pas, l'état civil de ces femmes dans les registres antérieurs de naissances et de mariages. J'ai établi ainsi sept colonnes parallèles et relatives aux numéros d'ordre, aux noms des femmes mariées, à l'âge qu'elles présentaient au moment de leur mariage, à celui qu'elles avaient atteint au moment de leur décès, au nombre d'enfants qu'elles ont eus, aux dates de leurs divers accouchements, et enfin à la nature des maladies ayant déterminé la mort.

C'est ce tableau considérable qui a

été pour ainsi dire, la matière première des combinaisons statistiques dont les résultats font l'objet de ce travail.

Influence de la parturition et de la stérilité sur la mortalité générale des femmes mariées. — En 1875, il est mort à Nancy 167 femmes mariées dont 102 avaient eu des enfants et 65 n'en avaient pas eu. En 1876 il est mort 136 femmes mariées dont 82 avec enfants et 54 sans enfants.

En 1877, il est mort 119 femmes mariées dont 74 avec enfants et 45 sans enfants.

En 1878, il est mort 147 femmes mariées dont 90 avec enfants et 57 sans enfants.

Dans le cours de ces quatre années il mourut donc à Nancy 569 femmes mariées dont 348 avaient eu des enfants et 221 n'en avaient pas eu, c'est-à-dire presque 1/3 en plus des premières. Mais ces chiffres n'indiquent nullement que la parturition, ait pour effet d'augmenter la mortalité générale, car l'écart tient probablement surtout à ce qu'il y a moins de mariages stériles que de mariages productifs.

Pour connaitre l'influence de la parturition sur la mortalité générale des femmes mariées, il eût fallu suivre une marche tout à fait inverse, et, au lieu de remonter du décès au mariage, partir au contraire de cette dernière époque et rechercher dans lequel des deux camps la mort aurait le plus fauché pendant une période déterminée. Mais des difficultés bureaucratiques m'ont empêché d'accomplir cette tâche complémentaire. Du reste, les émigrations et les immigrations auraient probablement rendu ce travail infructueux et presque impossible. Aussi, si j'ai mentionné des chiffres que ne satisfont pas à la question posée par le titre même donné à ce paragraphe, c'est qu'il fallait tout d'abord poser ces chiffres généraux ressortant d'un premier examen du relevé initial.

Influence de la parturition sur la durée moyenne de la vie. — Pour les femmes restées stériles la moyenne d'âge a été de 53 ans.

Elle a été de 57 ans pour les femmes ayant eu des enfants.

La parturition semble donc favoriser la prolongation de l'existence, et ces chiffres en donnant l'avantage aux femmes mères semblent indiquer que la moindre mortalité des femmes stériles, signalée plus haut, était réellement due à leur plus petit nombre. Toutefois, ces chiffres ne sauraient être acceptés d'une façon absolue, car il est probable que parmi les femmes stériles il y en a quelques-unes que leur santé antérieure rend à la fois incapables de procréer et de vivre longtemps.

TABLEAU N° 1.

Influence du nombre des enfants sur la durée de la vie.

Nombre de mères.		Chiffres d'enfants.		Moyenne de la durée de la vie.
124	mères à	1	enfant	56-65
69	—	2	—	53-84
44	—	3	—	57-84
44	—	4	—	60-31
28	—	5	—	60
12	—	6	—	67-40
11	—	7	—	64-72
7	—	8	—	55-42
4	—	9	—	65-75
2	—	10	—	80
2	—	11	—	47
1	—	13	—	63
1	—	15	—	60

Le nombre des accouchements ne paraît pas avoir une influence bien marquée ou bien constante, puisque, non seulement la durée de la vie a pu varier beaucoup pour toutes les catégories de mères, mais puisque les moyennes elles-mêmes ont offert de grands écarts pour des catégories voisines et qu'elles se sont montrées parfois presque égales pour des catégories éloignées.

Toutefois, le tableau précédent autorise à conclure qu'un excès de parturition n'empêche nullement d'atteindre un âge très avancé, et que même la vie moyenne des catégories réunies des femmes ayant eu beaucoup d'enfants est plus élevée que celle des femmes qui en ont eu peu.

Le même tableau permet de constater l'excessive rareté des nom-

breuses familles et l'abaissement progressif du chiffre des mères des diverses catégories à mesure que celui des enfants augmente.

TABLEAU No 2.

Influence de la parturition sur l'âge de la mort.

FEMMES MARIÉES.	AVEC ENFANTS.		SANS ENFANTS.	
	Nombres absolus.	Moyennes.	Nombres absolus.	Moyennes.
De 15 à 20 ans.	2	0,57 %	2	0,86 %
20 à 30	22	6,32	32	13,85
30 à 40	48	13,79	20	8,65
40 à 50	45	12,93	33	14,28
50 à 60	65	18,67	32	13,85
60 à 70	75	21,55	53	22,98
70 à 80	66	18,97	40	17,31
80 à 90	23	6,60	15	6,49
90 à 100	2	0,57	4	1,73
Totaux	348	99,97 %	231	100 %

D'une manière générale on peut dire qu'au début de la vie matrimoniale, il meurt plus de femmes stériles que de femmes mères, surtout entre vingt et trente ans, ce qui semble indiquer que l'accomplissement de l'acte physiologique de la parturition exerce plutôt une influence heureuse sur la santé de la femme. Toutefois, il faut admettre que quelques-unes sont probablement restées stériles uniquement parce qu'elles portaient déjà en elles les germes des maladies qui devaient abréger leur existence. Cette interprétation doit surtout s'appliquer à celles qui sont mortes entre 15 et 23 ans.

Il est certain aussi qu'il y a eu plus de nonagénaires chez les femmes stériles, puisque sur 348 femmes mères, deux seulement ont atteint ou dépassé l'âge de 90 ans, tandis qu'il y a eu 4 nonagénaires sur 231 femmes stériles, c'est-à-dire presque un tiers en moins. La maternité qui sauvegarde l'existence pendant la période physiologique de la parturition semble au contraire par les fatigues morales et physiques qu'elle entraine, escompter la durée de la vie à longue échéance.

Si les périodes extrêmes ont été favorables, la première aux femmes mères, la dernières aux femmes stériles, les périodes moyennes n'ont pas paru avoir exercé d'influences constante et déterminée et se sont montrées alternativement favorables à l'une et à l'autre catégorie.

En résumé, tout ce qu'on peut dire, c'est que dans les premières années du mariage, il y a plutôt influence de l'état de santé antérieur sur l'aptitude à la procréation qu'influence de celle-ci sur la léthalité. C'est que la parturition, même multiple, n'empêche nullement d'atteindre l'âge le plus avancé, mais que la stérilité favorise plutôt cette longévité une fois la ménopause traversée, en diminuant les causes de soucis et de préoccupations et en augmentant souvent les causes de bien-être.

Influence des couches prématurées et tardives sur la durée de l'existence. — Les couches prématurées n'ont pas paru abréger l'existence, du moins pour les femmes inscrites dans les listes examinées dans ce travail. — Car les cinq femmes accouchées dans leur 17e année sont mortes à 36, 44, 46, 65 et 78 ans, et la seule femme mariée aussi à 16 ans et restée stérile est morte à 46 ans.

Six mères accouchées dans leur 18e année sont mortes à 23, 29, 56, 59, 65 et 80, tandis que 2 femmes mariées aussi à 17 ans et restées stériles, sont mortes à 25 et 56 ans.

Douze mères accouchées dans leur 19e année sont mortes à 22, 23, 27, 28, 34, 42, 57, 59, 79 et 77 ans, et les

femmes mariées aussi à 18 ans et restées stériles sont mortes à 18, 20, 28 et 58.

En sorte que les moyennes d'existence des femmes accouchées à 16, 17 et 18 ans ont été supérieures à celles des femmes mariées aux mêmes âges et restées stériles.

Les accouchements tardifs considérés dans le cercle restreint où il m'a été donné de me mouvoir n'ont pas non plus exercé une influence bien marquée. Deux femmes seulement sont mortes peu d'années après un accouchement tardif : l'une accouchée à 42 ans, est morte à 56, et l'autre accouchée à 47 ans est morte à 54. Deux accouchées à 40 ans, ont vécu jusqu'à 77 et 83 ans. Quatre, accouchées à 44 ans, ont vécu jusqu'à 61, 71 et 76.

Influence des couches rapprochées sur la durée moyenne de la vie. — Il ressort du tableau considérable que j'ai dressé à ce sujet que 2, 3 et 4 couches rapprochées ne semblent avoir aucune influence sur la durée moyenne de l'existence ; qu'à partir de 5 couches plus elles sont rapprochées, plus, en général, la vie moyenne baisse.

TABLEAU N° 3.

Influence de la parturition sur la nature et la fréquence des maladies ayant déterminé la mort.

Maladies.	Femmes stériles.	Femmes mères.
Phtisie	24	64
Pneumonie	20	34
Pleurésie	9	3
Emphysème pulmonaire	18	35
Maladies du cœur	35	38
Fièvre typhoïde	8	16
Epilepsie	2	0
Maladies de la moelle	0	1
Hydroémie	2	1
Gangrène	1	2
Entérite chronique	4	4
Cancer de l'utérus	4	21
Kyste de l'ovaire	1	2
Phlegmon périutérin	0	1
Polype utérin	0	1
Corps fibreux de l'utérus	0	5
Septicémie	0	2
Fièvre puerpérale	0	3
Manie puerpérale	0	2
Eclampsie	0	1
Maladie d'Addison	0	1
Cancer de l'estomac et de l'intestin	12	15
matisme	2	5
Maladies du foie	5	13
Apoplexie	18	25
Ramollissement cérébral	9	8
Méningite	0	1
Suicide	3	0
Embolie	2	0
Hernie étranglée	6	4
Néphrite	4	1
Paralysie générale	2	0
Alcoolisme	2	1
Cancer du sein	1	4
Diabète	4	0
Carie	1	1
Choléra	1	0
Tumeur blanche	0	1
Syphilis tertiaire	0	1
Hémorragie utérine	0	3
Maladie de la vessie	0	1
Hydropisie	1	2
Sénilité	18	21
Inconnus	12	4

Le tableau ci-dessus nous montre que chez les femmes mariées, comme dans le reste de la population, c'est la phtisie qui fait le plus de victimes. Viennent ensuite, parmi les maladies les plus fréquentes, les affections organiques du cœur, les apoplexies, les emphysèmes pulmonaires et les dégénérescences cancéreuses, particulièrement celles des organes de la génération.

Même en tenant compte du plus grand nombre de femmes-mères, il est incontestable que celles-ci fournissent un contingent plus considérable de phtisiques. — Il est tout au moins probable que la parturition devient une occasion de développement pour la tuberculose.

L'emphysème pulmonaire est aussi plus fréquent chez les femmes-mères, ce qui tient peut-être à ce que les soins que réclament leurs enfants exigent d'elles plus de fatigues et plus d'efforts musculaires, d'autant plus que dans les classes les plus nombreuses les femmes sont obligées de vaquer à leurs occupations tout en tenant leurs nouveau-nés sur leurs bras.

Les femmes-mères semblent contracter la fièvre typhoïde plus souvent que les femmes stériles, ce qui tient sans doute à ce que cette maladie frappant surtout les enfants et les jeunes gens, les femmes-mères ren-

contrent dans la famille des causes de contagion. En outre, pour la classe ouvrière, la famille entraîne l'encombrement.

L'enfantement paraît enfin prédisposer d'une manière remarquable aux hémorragies, aux polypes, aux corps fibreux et, surtout, aux cancers de l'utérus, parce que la procréation mettant en jeu l'activité de cet organe vient forcément troubler sa nutrition. Il en est de même pour le cancer du sein parce que cette glande en déployant son activité peut être entraînée dans une plastivité pathologique. Il est à remarquer qu'il n'y a eu de suicides que chez les femmes sans enfants. L'amour et le devoir maternels sont certainement des freins d'une certaine efficacité.

Comme la parturition semble particulièrement prédisposer les femmes à la phtisie et aux affections organiques de l'utérus, il est bon de chercher à approfondir le mode d'influence de la maternité sur le développement de ces maladies. *(A continuer.)*

(Ibid.)

Emploi des vapeurs d'acide sulfureux pour désinfecter et assainir les grandes habitations. — M. le docteur Fabre (de Commentry) vient de publier, dans la *Gazette médicale de Paris* un intéressant article au sujet de deux expériences qui ont été faites à deux reprises pour la désinfection des bâtiments occupés par les troupes, l'une à Romorantin, par le docteur Geschwind, aide-major, l'autre, par M. André, à Vitry-le-François. Les bâtiments ayant été évacués, et les salles, boiseries et escaliers ayant été lavés à l'eau phéniquée à 1 p. 500, toute la literie fut placée sur des tréteaux, de façon que chaque objet, isolé des autres, fût en contact avec l'air par toute sa surface. Tous les joints des portes et des fenêtres furent fermés avec des bandes de papier collées, puis on alluma du soufre dans des petits vases de fer-blanc, en forme de couvercle de boîte, disséminés sur de petits tas de sable.

Au bout de trois jours, on ouvrit avec les précautions convenables et on aéra largement, et lorsque, quelques jours après, les chambres furent de nouveau habitées, aucun homme ne fut incommodé par l'odeur, et il ne restait aucune trace des punaises, puces et autres insectes qui y fourmillaient auparavant.

La quantité de soufre employée à Romorantin a été de 1 kilogramme pour 60 mètres cubes d'air, soit 16 gr. par mètre cube. Dans un barraquement en planches, dont les joints laissent perdre une partie de l'acide sulfureux, il faut, comme à Vitry-le-François, augmenter la quantité de soufre; aussi, M. André, l'a-t-il portée, dans ces conditions, à 130 gr. par mètre cube d'air.

Nous sommes de l'avis du docteur Fabre : ce sont là des résultats qui ont leur valeur au point de vue de l'hygiène publique. *(Ibid.)*

MÉDECINE LÉGALE.

Épiglottite suppurée avec œdème de la glotte. Mort par asphyxie; par le docteur FREDET, de Royat. — Il y a quelques mois, un jeune homme de 20 ans, adonné depuis longtemps aux liqueurs alcooliques, après avoir passé une grande partie de la soirée au cabaret où il but et chanta plus que de coutume, se prit de querelle avec un des consommateurs qui, pour le repousser, lui porta la main au cou et le lui serra, dit-on, assez fortement.

Vers 11 heures du soir, ce jeune homme sortit du cabaret où il faisait très chaud et accompagné de quelques camarades se rendit à son domicile. Le temps était froid et humide et il fallut traverser une partie de la ville pour regagner le logis.

Chemin faisant, il éprouva une gêne considérable de la respiration, *il étouffait*, disait-il à ses amis, et attribua ce malaise à la pression sur le cou que

lui avait fait subir son voisin de table pendant son séjour au cabaret. Mais l'oppression allait augmentant, il fallut transporter le malade chez lui et là les accès de suffocation se montrèrent avec une intensité telle que le malheureux succombait asphyxié à minuit et demi, une heure et demie après être sorti du cabaret.

Cette mort rapide et l'accusation qui l'avait précédée firent aussitôt supposer que la constriction du cou éprouvée dans la lutte à l'auberge n'était pas étrangère à la cause de la mort. Une plainte fut déposée au parquet et l'individu qui s'était battu la veille avec lui fut arrêté.

Heureusement pour ce dernier, l'autopsie du décédé vint révéler ce qui suit :

Le cou paraît élargi et présente en réalité une circonférence et un diamètre plus grands qu'à l'état normal.

Ce gonflement du cou ne tient pas à l'existence d'un goitre. Je constate également l'absence de toute plaie ou ecchymose résultant de la pression des doigts.

A l'incision, les vaisseaux du cou fortement injectés laissent écouler une grande quantité de sang. Après avoir enlevé avec soin tout l'arbre respiratoire depuis la base de la langue jusqu'aux poumons et les avoir étendus sur une table, je note les lésions suivantes :

1° Œdème considérable de la luette qui est de la grosseur d'une noix;

2° Œdème de l'épiglotte qui a la forme d'un bouchon, des replis aryténo-épiglottiques, de l'espace interventriculaire;

3° Rétrécissement de la glotte qui est comme obturée par l'épiglotte démesurément hypertrophiée;

4° Enfin, l'incision de la partie supérieure de l'épiglotte laisse écouler du pus qui y est collecté au foyer du volume d'une noisette;

5° Les cartilages ne sont ni fracturés ni nécrosés.

Un liquide spumo-sanguinolent occupe la trachée et le calibre des grosses bronches; les deux poumons sont hyperhémiés et comme noirâtres; les cavités du cœur sont garnies de caillots.

La mort était donc due à une asphyxie mécanique suffisamment expliquée par les diverses lésions anatomo-pathologiques que je viens d'énumérer.

En face d'un pareil résultat fourni par la nécropsie, quelle était la part de responsabilité du batailleur de cabaret dans cette mort rapide?

Je pensai, et j'aime à croire que l'on sera de mon avis, que l'absence de toute trace de pression et d'ecchymose sur la peau du cou ou dans les tissus devait *a priori* me faire supposer que s'il y avait eu pression, elle avait dû être très légère et que, dans tous les cas, elle n'avait pas pu déterminer les accès de suffocation.

En consultant les antécédents du mort, j'appris que depuis longtemps déjà, ce pauvre homme avait la voix enrouée, cassée, qu'il fumait et buvait plus que de mesure. La collection purulente, ou au moins l'œdème de tous les tissus glottiques dévoilés par l'autopsie, datait par conséquent de plusieurs semaines.

Cet œdème avait dû être augmenté fatalement par les efforts exécutés pendant la dernière soirée pour crier et chanter avec ses camarades d'orgie, et que le brusque passage d'un séjour dans une température élevée au froid humide de la rue pouvait à lui seul expliquer la production des accidents qui avaient déterminé l'asphyxie.

Qu'en conséquence, il y avait lieu de relâcher l'individu arrêté, sur lequel on ne pouvait en bonne justice faire peser la responsabilité de la mort.

Deux motifs m'ont engagé, Messieurs, à vous adresser cette observation ; en premier lieu, c'est l'intérêt médico-légal qui y est attaché; en second lieu, c'est la rareté de cette affection connue sous le nom d'*épiglottite suppurée* compliquée d'œdème de la luette, de l'épiglotte et de la glotte, sans que les accidents qui ont précédé la mort aient été plus marqués et seulement

caractérisés par un peu d'enrouement et une petite gêne dans la déglutition.

(Annales d'hygiène publique.)

Note sur la viabilité des nouveau-nés, M. MAISON. — Cette observation, prise à l'infirmerie de la première section de Saint-Lazare, a trait à la viabilité des nouveau-nés.

L'enfant qui fait l'objet de cette observation et dont la vie utérine paraissait inférieure à 118 jours, devait-il être déclaré et doté d'un état-civil, bien que les conditions de sa naissance soient en dehors de celles que montraient les traités classiques, comme conférant les bénéfices de la viabilité!

La nommée Louise D..., âgée de 23 ans, sans profession, a eu de son mariage un premier enfant, né à terme, venu au monde en présentation du siége; il est âgé aujourd'hui de huit mois et demi, sa santé est très délicate. Le mari est atteint de syphilis depuis une époque éloignée, sur laquelle D... ne peut fournir aucun renseignement. Elle ajoute que depuis la naissance de cet enfant jusqu'au mois de janvier 1881, époque de ses dernières règles, elle n'a eu de rapports sexuels, ni avec son mari, ni avec aucun autre. Cette femme ne présente aucune trace de syphilis, vive ou guérie, et répond négativement à toutes les questions qui lui sont posées dans ce sens. Elle paraît, du reste, avoir toujours eu une excellente santé, ne présente aucun vice de conformation, et jouit d'une intelligence au-dessus de la moyenne. Sa taille est plutôt élevée; elle présente un léger degré d'embonpoint.

D... à la terminaison de ses règles, le 12 janvier, cohabite pour la première et la seule fois avec son amant. Quelques jours après, elle est écrouée sous l'inculpation d'adultère à Saint-Lazare, puis condamnée à six mois de prison.

A partir du mois de février inclusivement, les règles ne se produisent plus.

Le 8 juillet, elle sentit, à la suite d'une émotion vive, quelques douleurs dans la matrice et perdit un peu d'eau et de sang.

Le lendemain, 9 juillet, à 9 h. 1/2 du soir, elle accouchait d'un enfant bien conformé, du sexe masculin, lequel, ainsi que l'avait fait son frère aîné se présenta par le siége. Il a crié en venant au monde, et plusieurs fois ensuite, il a rendu du méconium presque immédiatement. Il a exercé sur une cuiller et aussi sur le doigt, introduit entre les lèvres, des mouvements de de succion réitérés. Il respirait à peu près une fois toutes les cinq minutes, fermait les doigts sur les objets qu'on lui présentait, et faisait de nombreuses grimaces. On l'enveloppa d'ouate, il y resta chaud, mais très cyanosé; la couleur bleue sombre de ses téguments s'accentua encore dans les cinq dernières heures de la vie, et devint excessive aux extrémités. Peu à peu il se refroidit, les respirations devinrent très rares et cessèrent absolument après dix-neuf heures d'existence. Pendant ce laps de temps, on l'avait baptisé, et on lui avait dressé un état-civil.

L'autopsie fut pratiquée sept ou huit heures après le décès.

Cet enfant avait une vie utérine de 179 jours au plus.

Couché sur un mètre, il présente une longueur de 35 centimètres 1/2, du vertex au talon.

Son poids, évalué avec une balance peu sensible, paraît atteindre 1400 gr. au moins.

Les cheveux déjà abondants, foncés, ont une longueur de 1 centimètre au maximum.

La peau est recouverte d'un duvet blanchâtre, lanugineux, et d'un peu de vernis sébacé; elle présente une coloration un peu rougeâtre.

Les cils sont facilement visibles, d'une couleur fauve; les yeux s'ouvrent facilement et sont complétement formés. Il n'y a plus trace de membrane pupillaire.

Le panicule adipeux est rougeâtre,

et mesure, à la partie antérieure des cuisses, une épaisseur de 4 millimètres.

Les ongles ne dépassent pas le bout des doigts; ils sont manifestement cornés.

Les membres inférieurs du trochanter au talon mesurent 16 centimètres.

Les membres supérieurs, de l'acromion au poignet, sont d'une longueur de 10 centimètres.

La moitié du corps, en longueur, correspond à 4 centimètres au-dessous de l'appendice sternal.

Les testicules sont dans le trajet inguinal.

A l'ouverture du corps on ne constate rien d'anormal.

Le côlon est d'une grosseur supérieure à celle d'une plume d'oie.

Le cœcum est encore élevé dans l'abdomen; l'appendice vermiforme est relevé en arrière et très long. Le bord inférieur du cœcum est au niveau du bord inférieur du rein.

L'enfant a rendu du méconium en naissant; il y en a cependant encore dans le gros intestin et dans le quart inférieur de l'intestin grêle.

Le foie est volumineux, congestionné; il n'atteint plus la crête iliaque.

La vésicule biliaire, de la grosseur d'un gros pois, contient un liquide jaunâtre, doué d'une amertume à peine sensible.

L'estomac est vide et rempli de gaz.

Le cœur est normal.

Les poumons sont incomplétement insufflés, ils surnagent parfaitement.

Comme points d'ossification, on observe :

1° Un point en arrière et en dehors du calcanéum, long de 5 à 6 millimètres.

Rien dans l'épiphyse inférieure du fémur;

2° Un point dans la quatrième pièce sternale;

3° Un point dans la dernière vertèbre sacrée.

Diamètres céphaliques : bi-pariétal = 0,70 cent.; O. Ment. = 0,09 1/2; O. Fron. = 0,09 (un peu moins); Sous O. Breg. = 0,08; Sous O. Ment. = 0,09.

Discussion. — *M. Brouardel* fait remarquer que les faits exposés par M. Maison ne sont pas suffisamment concluants et ne reposent en somme que sur les assertions de la femme; en fait il semble que ce fœtus a au moins sept mois de vie intra-utérine.

La plupart des médecins qui font des rapports sur des cas de ce genre s'empressent en général de conclure à la viabilité alors que celle-ci n'est pas démontrée. Il ne faut pas conclure de ce qu'un enfant nait à 7 mois, qu'il est viable. Il faut, avant de conclure, s'assurer par l'autopsie ou un examen complet que l'enfant ne possède aucun vice incompatible avec l'existence. C'est ainsi que les anencéphales qui peuvent respirer et crier sont considérés comme n'étant pas viables.

M. Gallard dit que la viabilité ne provient pas en effet de la naissance du fœtus et de l'époque à laquelle elle a lieu mais de l'état de santé compatible avec la vie. Or le médecin est seul compétent pour trancher la question.

En ce qui concerne la durée de la gestation, la question est différente. On sait que la loi considère comme viable l'enfant né au 180e jour. La question est de savoir si la loi qui exige la déclaration de l'enfant qui est né après le cinquième mois a été faite pour empêcher les avortements ou dans le but d'empêcher les suppressions de part. M. Gallard dit que c'est surtout pour assurer l'état-civil des individus que cette loi a été faite.

M. Brouardel déclare partager l'opinion de M. Gallard sur ce point. Il a seulement voulu faire remarquer que les médecins concluent souvent à la viabilité sans avoir étudié attentivement le cas en se basant seulement sur le fait que l'enfant est né au delà du septième mois de la gestation.

M. Lagneau rappelle quelques faits relatifs aux enfants mort-nés dont la déclaration est obligatoire au delà du cinquième mois.

MM. Tardieu et Paul Lecomte, ont demandé que la déclaration fût obli-

gatoire pour tous fœtus à quelque époque de gestation qu'ait eu lieu l'expulsion. Mais quoiqu'ils aient demandé aussi qu'on portât à six mois d'âge de vie intra-utérine l'affranchissement de toute taxe d'inhumation, cet affranchissement n'aurait lieu que pour ceux de moins de quatre mois. L'inscription de ces fœtus se ferait sur un registre spécial, et l'officier de l'état civil, après autorisation du médecin vérificateur des décès, délivrerait un ordre de réception gratuite des fœtus dans les cimetières.

Cette inscription se fait très imparfaitement. Je me rappelle avoir remarqué sur le *Bulletin de statistique municipale*, de juin 1871 à décembre 1873, combien étaient peu nombreux les fœtus déclarés n'ayant que quelques mois de gestation.

Dans certains pays, plus avancés que le nôtre sous le rapport des statistiques démographiques, on distingue parmi les mort-nés trois catégories suivant qu'ils sont morts avant, pendant ou après l'accouchement; dernière catégorie ne comprenant que de faux mort-nés, c'est-à-dire des nés-vivants morts durant l'espace de temps écoulé entre la naissance et la déclaration à l'état civil. Ces distinctions, adoptées en Belgique sur l'initiative de M. Janssens, permettent de mieux préciser certaines différences dans la fréquence relative de la mortalité réelle ou apparente suivant que les naissances sont légitimes ou illégitimes, ou suivant toute autre répartition de la natalité. M. Kummer, en Suisse, M. Neumann dans le duché de Bade ont même étudié la mortalité proportionnelle des nouveau-nés durant les premières heures, le premier jour de l'existence, comme au-delà. *(Ibid.)*

MÉDECINE PUBLIQUE.

De l'influence des professions sur la durée de la vie. — L'homme peut, en général, avancer ou retarder le terme de sa vie, suivant le régime auquel il se soumet, selon qu'il s'expose ou non à certains dangers. Toutefois, il est des conditions d'existence dont il est difficile de neutraliser les effets pernicieux, soit qu'elles épuisent rapidement les forces morales, soit que l'individu vive dans des milieux insalubres, ou dans lesquels on fait usage de matières premières plus ou moins toxiques.

M. Neison fils a communiqué à l'Institut des actuaires de Londres un mémoire sur la mortalité par profession, en basant ses calculs sur les observations recueillies par plusieurs sociétés mutuelles et qui forment un ensemble de 1,147,243 années de vie. Les résultats qu'il a obtenus méritent donc une certaine confiance. Nous les résumerons succinctement.

Exploitation des mines. — La mortalité des ouvriers est très variable, suivant la nature des minerais exploités, et aussi suivant la richesse de la compagnie qui exploite. M. Neison fait, en effet, cette observation importante, que, pour les ouvriers houilleurs, par exemple, dans le nord de l'Angleterre où les mines sont exploitées par des compagnies riches, qui ont largement installé des appareils de ventilation et tous autres propres à sauvegarder la vie des ouvriers, la mortalité est beaucoup moindre.

La mortalité des ouvriers employés à l'extraction du fer est très faible, elle est égale à celle de l'ensemble de la population; viennent ensuite les ouvriers houilleurs, dont la mortalité est faible, relativement à celle des autres mineurs, ainsi qu'il résulte du tableau ci-joint :

Nature du minerai extrait.	Mortalité moyenne des mineurs de l'âge de 25 à 65 ans pour 100 vivants.
Fer	1.80
Houille	1.82
Etain	1.99
Plomb	2.50
Cuivre	3.17

Les causes de ces différences notables sont multiples : pour quelques-unes la nature du métal extrait joue vraisemblablement un certain rôle,

mais pour d'autres les conditions défectueuses d'installation des mines sont la cause principale des accidents observés. Dans les mines d'étain et de cuivre de Cornouailles, par exemple, mines qui s'étendent sur une assez grande étendue au-dessous de la mer, la ventilation est nécessairement très défectueuse, et les ouvriers sont dans des conditions d'autant plus défavorables que dans les mines de cuivre il se développe une température très élevée (51°,6 Réaumur).

Dans les mines de plomb, les poussières métalliques et la difficulté de ventilation rendent également la situation des ouvriers déplorable au point de vue de l'hygiène.

Le corps d'état qui, après les ouvriers mineurs employés à l'extraction du plomb, donne la mortalité la plus élevée, est celui des potiers. La mortalité moyenne est de 2,57 p. 100 pour la période de 25 à 65 ans. M. Neison attribue cette mortalité des travaux afférents à la céramique, aux brusques et nombreux changements de température, et à l'attitude imposée aux ouvriers par la nature de leurs occupations. Il signale également dans cette profession l'abus des boissons alcooliques, comme causant de nombreux accidents.

La mortalité des chauffeurs et mécaniciens de chemins de fer est de 2,66 p. 100.

M. Neison s'est préoccupé de déterminer la mortalité comparative d'un certain nombre de professions ayant pour objet l'alimentation publique : charcutiers, marchands de poissons, bouchers et marchands de volailles. La mortalité est de 1,80 sur 100 vivants pour les premiers, de 1,89 pour les seconds, de 1,98 pour les troisièmes, et de 2,25 pour les derniers. M. Neison explique ces coefficients élevés : par la respiration d'un air toujours imprégné de matières animales, par la nécessité de braver les injures du temps, le défaut d'exercices, et enfin par une alimentation trop exclusivement animale.

Pour un certain nombre de professions libérales, M. Neison donne des moyennes dont il renonce à trouver les causes. Ainsi, dans le clergé, elles diffèrent selon le culte ; les ministres protestants ont un taux mortuaire de 1,00 ; les membres du clergé anglican de 1,10, les prêtres romains (pour la plupart de pauvres irlandais) de 1,83.

Dans la profession dite légale, les avocats vivent plus longtemps que les avoués 1,19 et 1,68. Dans la profession médicale, les médecins ont une plus grande longévité (1,29) que les chirurgiens et pharmaciens (1,91).

(Annales d'hygiène publique.)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 1er mai 1882.

Président : M. Sacré.
Secrétaire : M. Tordeus, *secr.-adj.*

La séance est ouverte à 7 heures.

Sont présents : MM. Sacré, Charon, Crocq, Desmet Ed., Desmeth Joseph, Gille, Herlant, Heger, Lorge, Pigeolet, Rommelaere, Stiénon, Thiriar, Tirifahy, Vande Vyvere et Tordeus.

M. Melsens, membre honoraire, assiste à la séance.

Le procès-verbal imprimé de la dernière réunion est approuvé sans observation.

Correspondance : 1° M. van den Corput s'excuse de ne pouvoir assister à la séance ; 2° la Société de médecine mentale de Belgique demande l'échange de ses *Bulletins* avec le *Journal* de la Société. L'échange est accepté ; 3° M. Laho, membre correspondant à Cureghem, fait hommage de deux exem-

plaires de son *Observation relative à un monstre diphallien*. Renvoyé au comité de rédaction ; 4° M. Melsens dépose sur le bureau, en son nom, un travail extrait des *Annales de chimie et de physique*, tome XXV, et intitulé : *Balastique expérimentale, expériences sur le passage des projectiles à travers les milieux résistants, sur l'écoulement des solides et sur la résistance de l'air au mouvement des projectiles*.

M. Melsens. La Société royale des sciences médicales m'a fait l'honneur, en 1872, d'imprimer une note que j'avais rédigée sur les effets produits par les armes à feu. J'ai dans ces derniers temps publié un extrait d'un long mémoire, que je rédige sur la question de la recherche des effets de l'air, qui précède le projectile, effets tellement extraordinaires, qu'en général, les officiers d'artillerie auxquels j'ai montré les résultats de mes expériences, en sont vivement frappés.

C'est donc presque une suite au travail que la Société a publié que je donne aujourd'hui. Il ne s'agit pas ici de médecine proprement dite, mais de chirurgie ; car, dans quelques cas on pourrait peut-être avoir besoin de travaux de ce genre. Ce travail a été publié dans les *Annales de chimie et de physique*, 5e série, tome XXV, 1882. Je prouve qu'une balle métallique qui passe à travers un obstacle, tel qu'une lame de fonte, par exemple, ne le touche pas, au point où la trajectoire rencontre le solide frappé, c'est-à-dire au point *d'impact;* la planche gravée, qui accompagne cette publication et qui montre les résultats de mes expériences, me semble le prouver d'une manière parfaite.

Il paraissait fort difficile de séparer l'air qui précède un projectile, marchant à la vitesse de 400 à 500 mètres par seconde, de l'air qui le suit ou qui se trouve sur le côté. Je crois être parvenu à résoudre le problème d'une façon assez concluante.

Je puis dire, maintenant, que l'air qui précède le boulet ou la balle peut être considéré comme un autre projectile, c'est-à-dire qu'il y a le *projectile air* et le projectile métallique.

Je n'ai pas voulu laisser passer cette démonstration sans en laisser une trace dans les archives de la Société. Je fais voir aussi que, dans certaines circonstances, détaillées dans ma note, on peut produire avec un solide un phénomène qui démontre que le plomb solide peut, tout en restant solide, couler comme un liquide, et que ces fragments affectent dans ces cas, d'une manière frappante, les figures classiques des veines fluides écoulées par des orifices en mince paroi ; de plus on recueille des gouttes de plomb détachées provenant de la solution de continuité qui se produit aux rétrécissements.

M. Pigeolet. Nous avons la preuve de l'exactitude de cette théorie dans le cas de mort résultant de l'air déplacé par un boulet de canon qui passe à portée d'une personne sans l'atteindre.

M. le Président. Les paroles que vient de prononcer M. Melsens et qui pourront être complétées par lui serviront d'analyse à l'ouvrage qu'il nous remet et qui sera renvoyé au comité de publication.

Je remercie M. Melsens au nom de la Société pour la communication qu'il vient de nous faire.

Ouvrages présentés.

1. Etude sur la Pharmacopée belge ; sa comparaison avec le Codex français, par Ch. Patrouillard.

2. Die Behandlung der Gefassverletzungen im Kriege, par le profeseur Esmarch.

3. Beitrag zur Frage über die Bedingungen, unter denen es zur Entwickelung von Mikrokokken-Colonien in den Blutgefassen kommt. (Extrait du *Centralblatt f. d. med. Wissenschaften*, 1881, n° 52.)

4° Ueber die Wirkung des Calomel auf Gahrungsprozesse und das Leben von Mikroorganismen. (Extrait du *Zeitschrift für physiologische Chemie*. Band VI, Heft 2.

5. L'hypermégalie et la paralysie de

la luette et leur influence sur la voix, par le professeur Ch. Labus. Milan, 1882.

6. Congrès international de laryngologie; 1re session. Milan, septembre 1880. Compte rendu, publié par Ch. Labus, président du Congrès. Milan, 1882.

7. Sulla struttura del Midollo spinale, par le docteur Laura. (Extrait des *Atti delle Reale Academia di Medicina di Torino*, vol. VI, fasc. 1. Turin, 1882.

8. Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. 1882, nos 1, 2, 3.

9. Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. 1882.

10. Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, tome XLIII. 1882.

11. Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. Année 1882. Troisième série, tome XVI, n° 3.

12. Bulletin de l'Académie de médecine de Paris. 1882, nos 14 à 17.

13 à 95. Divers journaux de médecine et recueils périodiques scientifiques.

M. le Président, abordant l'ordre du jour, accorde la parole à M. Rommelaere, rapporteur de la commission chargée de présenter une liste double de candidats au titre de membre effectif en remplacement de MM. Ledeganck et Martin, décédés.

M. Rommelaere. Messieurs, aux termes de l'article 9 des statuts, les vacances déclarées par la Société sont renvoyées à une commission de trois membres, nommés au scrutin secret. La commission fait rapport et dresse une liste double de candidats.

Deux places de membre effectif sont vacantes par suite du décès de MM. Ledeganck et Martin.

La commission, dans laquelle je me trouve adjoint comme rapporteur à MM. Sacré et Tirifahy, a l'honneur de vous faire les propositions suivantes :

1re *place*. Candidats : MM. Kufferath et Spehl.

2e *place*. Candidats : MM. Lavisé et Stocquart.

Voici l'énumération des travaux publiés par les candidats :

M. Kufferath.

1. Des gaz de la lymphe, par Tschiriew. Traduction publiée dans le journal des sciences médicales.

2. Recherche des acides biliaires dans la lymphe après ligature du canal cholédoque. Expériences faites au laboratoire de Leipzig. Travail paru dans le Journal des sciences.

3. Etude sur les injections intra-utérines. Thèse présentée à la faculté de médecine.

4. Divers articles et observations dans les journaux.

5. *En préparation :* Travail sur le cancer utérin, pour les *Archives de l'Université.*

6. Cours d'accouchements donné à l'Université.

M. Spehl.

1. En 1880 : Trois expériences sur la circulation pulmonaire.

2. En 1881, en collaboration avec M. Heger (dans les *Archives de Biologie* de Van Beneden) : Recherches sur la fistule péricardique chez le lapin.

3. Sur l'influence de la lumière sur les oxydations en général, tant organiques qu'inorganiques.

4. *En préparation :* Thèse sur la répartition du sang circulant dans les organes.

M. Lavisé.

1. Deux compte rendus semestriels de la clinique de M. Deroubaix.

2. Trois observations d'ovariotomie, suivies de succès (service de M. Deroubaix) (dans le *Journal de la Société de médecine de Gand,* dont M. Lavisé est membre correspondant).

3. Plusieurs articles dans la *Presse médicale belge.*

4. Observation d'entérotomie.

5. Observation d'ovariotomie.

M. Stocquart.

1. Absence congénitale de l'humérus

(en collaboration avec M. Charon).

2. Cancer épithélial primitif du canal externe de l'oreille (en collaboration avec M. Delstanche, fils).

3. Note sur l'anatomie de l'S iliaque et du rectum dans l'enfance.

4. Observation anatomique d'un cas de symphysie rénale (ce travail a été soumis à Virchow et inséré par ses soins dans ses *Archives*).

5. Oblitération de l'orifice externe de la fosse nasale droite : observation unique dans la science (en collaboration avec M. Delstanche, fils).

6. Cas de fracture de la base du crâne compliquée d'hémorragie par le conduit auditif externe avec intégrité du tympan : c'est le cinquième cas spécial au point de vue de l'état de l'oreille, qui ait été publié (en collaboration avec M. Delstanche, fils).

7. Contribution à l'étude de la ponction exploratrice en médecine et en chirurgie : Instrument nouveau.

8. Quelques anomalies observées à l'Université *(sous presse)*.

9. Contribution à l'étude de l'atélectasie pulmonaire chez l'adulte (à l'examen d'une commission).

10. Tarif des médicaments à l'usage des bureaux de bienfaisance, associations charitables.

Conformément à l'article 9 du règlement, le vote aura lieu dans la prochaine séance.

M. Heger obtient ensuite la parole pour donner lecture du rapport de la commission chargée d'examiner le travail manuscrit de M. le docteur Warnots.

M. Heger. Messieurs, le travail que M. le docteur Warnots adresse à notre Société à l'appui de sa candidature au titre de membre effectif, traite de l'élongation des nerfs; c'est une esquisse bibliographique dans laquelle l'auteur se propose de passer en revue les publications faites sur ce sujet nouveau et intéressant.

Le premier chapitre du mémoire de M. le docteur Warnots est un résumé concis de l'historique de la question; il rappelle que ce fut en Allemagne, en 1872, que Nussbaum et Billroth publièrent, à peu près en même temps, les deux premiers articles sur l'élongation des nerfs; il raconte comment les premiers succès obtenus encouragèrent les chirurgiens de France, d'Angleterre et d'Amérique à essayer cette pratique hardie dans le traitement d'un grand nombre d'affections nerveuses rebelles et notamment dans les cas de tétanos, de névralgie traumatique, de contracture, d'épilepsie, etc.

Pour mettre plus de clarté dans son exposé, le docteur Warnots divise la partie bibliographique de son travail en trois parties : la première contient le compte rendu d'élongations de nerfs pratiquées dans le but de guérir des affections périphériques des nerfs; la deuxième s'occupe des élongations tentées pour guérir des cas de tétanos; la troisième résume un certain nombre d'observations d'élongations de nerfs faites dans des cas d'affections du système nerveux central.

Les recherches de M. Warnots ne comprennent pas moins de 158 cas d'élongation se décomposant comme suit :

21 cas d'affections traumatiques des nerfs périphériques.

28 cas de tétanos traumatique.

23 cas de sciatique.

7 cas de tic convulsif (facial).

6 cas d'hyperkinésie de l'accessoire de Willis.

2 cas de névralgie cervico-occipitale.

15 cas de névralgie du trijumeau.

1 cas de névralgie intercostale.

9 cas d'affections nerveuses diverses siégeant dans les membres supérieurs.

3 cas d'affections nerveuses diverses siégeant dans les membres inférieurs.

2 cas de lèpre anesthésique.

1 cas de pruritus senilis.

1 cas de pemphigus chronique.

8 cas d'affections diverses du système nerveux central telles que paralysie infantile, paraplégie, myélite, etc.

30 cas de tabes dorsalis.

Dans un grand nombre de cas l'opération a été suivie d'amélioration no-

table et parfois d'une guérison définitive; dans 23 cas de sciatique on compte 21 guérisons et 2 insuccès; les élongations faites pour hyperkinésie du facial paraissent être celles qui réussissent le mieux, car la statistique de M. Warnots donne sept guérisons sur sept opérations; par contre les résultats de l'élongation de l'accessoire de Willis sont nuls ou très peu sensibles; en somme, sur 115 opérations tentées dans les cas d'affections des nerfs périphériques il y a 76 guérisons absolues.

Pour ce qui concerne le tétanos, la statistique est bien loin d'être aussi favorable : sur vingt-huit cas de tétanos traumatique, il y a onze guérisons seulement et encore faut-il tenir compte du fait que, dans la plupart des cas, l'élongation a été essayée concurremment avec l'emploi des agents thérapeutiques ordinaires auxquels on ne peut raisonnablement dénier une part dans le total des guérisons obtenues; notons cependant que les guérisons les plus nettes s'observent lorsque l'élongation est faite dès le début de la maladie, le lendemain ou le surlendemain de l'apparition des symptômes tétaniques.

Parmi les affections du système nerveux central qui ont été modifiées avantageusement par l'élongation des nerfs, il faut avant tout citer le tabes dorsalis; les observations résumées par le docteur Warnots sont assez complètes pour permettre de se faire une idée des avantages et aussi des dangers que présente le mode d'intervention chirurgicale que l'on préconise aujourd'hui comme supérieur aux moyens thérapeutiques ordinaires de l'ataxie locomotrice.

Les insuccès de Billroth et de Hirschfelder viennent jeter une ombre au tableau et sont de nature à faire hésiter les plus audacieux.

Avec le docteur Warnots, nous dirons qu'il est impossible de dire aujourd'hui, vu le petit nombre des expériences faites, si l'opération est ou n'est pas indiquée.

Dans les chapitres subséquents de son travail l'auteur étudie le mode d'action de l'élongation et le manuel opératoire; il passe en revue les expériences physiologiques démontrant que par l'élongation on modifie les rapports des cordons nerveux entre eux aussi bien que leurs rapports avec les vaisseaux du névrilemme; il cite les opinions de Callendes, de Verneuil et de Vogt et sans se prononcer définitivement il opte en faveur de la dernière; on sait que selon Vogt la distension du nerf change les conditions de la circulation interstitielle du cordon nerveux et par suite fait perdre temporairement à celui-ci toute excitabilité; cette opinion n'est pas seulement plausible, mais elle repose sur des recherches physiologiques et histologiques approfondies; on s'explique fort bien d'ailleurs que le glissement des éléments étirés du nerf se fasse d'une manière inégale dans les parties qui le constituent; il y a par suite rupture des rapports actuels entre les éléments nerveux proprement dits et les éléments connectifs; ce déplacement amène une perturbation fonctionnelle qui peut, dans certains cas, favoriser la guérison.

Les conclusions de M. Warnots sont d'ailleurs tout à fait dubitatives et nous regrettons seulement qu'il n'ait pas cherché à éclaircir ces doutes en procédant lui-même à de nouvelles expériences.

Messieurs, votre commission estime que le travail de M. le docteur Warnots sera lu avec intérêt; elle a l'honneur de vous proposer :

1° D'imprimer le manuscrit dans le journal de la Société.

2° D'inscrire le nom de M. le docteur Warnots parmi les aspirants au titre de membre effectif de la Société.

M. Crocq. Messieurs, les conclusions du mémoire, d'après le rapport qui vient de nous être lu, sont dubitatives quant à la valeur de cette opération. Je crois que l'auteur a eu parfaitement raison d'en agir ainsi. Je trouve même qu'il s'est montré trop optimiste

dans l'appréciation de cette opération, et je vais vous dire sur quoi je base ma manière de voir.

Il n'y a pas bien longtemps cette question a fait l'objet à la Société de médecine de Berlin d'une discussion longue et approfondie, à laquelle ont pris part un grand nombre de ses membres les plus distingués, dont plusieurs ont une grande pratique de l'élongation des nerfs. Or, l'impression qui résulte de la lecture de cette discussion est éminemment peu favorable à l'opération.

D'abord, lorsqu'il s'agit des maladies des centres nerveux et des centres médullaires, l'incertitude est telle que personne ne serait tenté de pratiquer l'élongation des nerfs. Voici, en effet, quels sont les résultats auxquels on est parvenu. Dans quelques cas on a observé une certaine amélioration, parfois même une amélioration frappante ; mais cette amélioration ne durait que trois ou quatre semaines et le malade se retrouvait alors dans le même état qu'auparavant, quelquefois même il se trouvait plus mal.

Il y a des cas dans lesquels, grâce à l'élongation des nerfs, on est parvenu à faire disparaître les douleurs fulgurantes, mais le malade restait paralysé des membres inférieurs. Or, c'est là un bien triste résultat, car avant l'opération le patient jouissait encore d'une certaine vitalité que l'élongation des nerfs venait lui enlever.

Il résulte de cette discussion que dans aucun cas de *tabes dorsalis* ou de myélite postérieure, on n'a obtenu de résultats favorables.

On a même dans cette discussion mis sérieusement en doute les avantages de l'élongation des nerfs dans les névralgies, dans les affections périphériques du système nerveux, quoique des résultats favorables aient quelquefois été obtenus dans ces cas, mais d'une manière peu fréquente.

Il parait que le cas qui a en quelque sorte donné l'essor à la méthode n'est pas un succès, le malade ayant joui d'abord d'une amélioration dans son état, mais étant retombé ensuite dans ses douleurs primitives.

Voilà, Messieurs, pour autant que je puis me rappeler, car je ne savais pas que cette question aurait été soulevée aujourd'hui, les faits les plus saillants qui ont été produits dans cette discussion qui, comme je viens de le dire a été longue et approfondie.

Quant au tétanos, les résultats obtenus par l'élongation sont absolument négatifs. Il résulte de la discussion que dans le tétanos, il ne faut jamais avoir recours à l'élongation des nerfs et cela paraît assez naturel lorsqu'on considère la nature de la maladie.

Voilà pourquoi j'ai dit que M. Warnots faisait bien de rester dans le doute relativement à la valeur de cette opération. Il me parait même avoir puisé les documents qu'il nous transmet à des sources trop optimistes et n'avoir pas suffisamment tenu compte des observations nouvelles qui ont été faites depuis que les résultats qu'il cite ont été obtenus.

M. Tirifahy. Je demanderai à M. le rapporteur si M. Warnots mentionne dans son travail les cas d'élongation qui ont été pratiqués dans notre pays.

M. Heger. Il y a, en effet, des cas d'élongation en Belgique et je suis charmé d'entendre faire cette demande par M. Tirifahy, parce que M. Warnots a demandé à pouvoir compléter son travail en y joignant les cas cités dans la *Presse médicale*. S'il n'en a pas fait mention dans son rapport, c'est que ces opérations ne sont connues que depuis quelques semaines. Les cas cités dans la *Presse médicale* ne remontent pas, je crois, à plus de quatre semaines, alors que le travail de M. Warnots date de deux mois et demi.

M. Crocq. M. Warnots, lorsqu'il a fait son travail, n'avait donc pas eu connaissance des opérations dont on vient de parler?

M. Heger. Non. Je ferai même remarquer que dans le *Journal de chirurgie* a paru un travail sur le même

sujet; M. Warnots n'en a pas eu connaissance, car j'avais déjà son mémoire chez moi lorsque le *Journal de chirurgie* a publié le travail dont je parle.

— La discussion est close.

M. le Président met aux voix les conclusions du rapport de M. Heger. Elles sont adoptées à l'unanimité.

M. Charon rend compte de plusieurs brochures présentées à la Société par M. le docteur Fabre.

M. Charon. M. Fabre, de Commentry, a présenté à votre Société sept brochures : 1° *La gale dans les campagnes,* c'est l'exposé fait par l'auteur devant une société d'hygiène, d'un desideratum pour mettre fin promptement aux épidémies de gale dans les campagnes; il émet le vœu que chaque arrondissement de France ait un hôpital dans lequel une salle de bains ou tout au moins une baignoire serait affectée aux maladies parasitaires.

2° *Quelques considérations étiologiques sur le zona.* Des trente-neuf cas qu'il a par lui-même observés, M. Fabre arrive à tirer plusieurs conclusions nullement en rapport avec les opinions émises par les dermatologistes sur l'étiologie du zona. D'après ses notes, il croit que rien n'autorise d'une façon bien nette à attribuer au côté droit du corps, le privilège du zona. On a prétendu que le zona survenait surtout au printemps et en été ; les trente-neuf cas observés par M. Fabre fournissent les résultats suivants : huit fois l'affection a sévi en hiver, douze fois au printemps, six en été et douze en automne. Dans un cas, la saison n'a pas été mentionnée. « Dans les indications des auteurs, dit M. Fabre, l'automne n'est pas mentionnée; or cette saison en revendique douze cas, tandis que pour l'été, je n'en compte que six. »

Quant à l'âge, alors qu'on a avancé que le zona est une maladie de l'adulte et surtout du vieillard, M. Fabre trouve une répartition à peu près régulière sur les diverses périodes de la vie des cas qui se sont présentés à son examen.

De même pour le sexe, il n'observe pas, comme on l'a dit, que le sexe masculin soit plus exposé au zona que le sexe féminin. Se fondant sur trente-neuf cas bien observés l'auteur arrive de la sorte à détruire diverses affirmations établies à la légère sur l'étiologie du zona, affirmations acceptées de confiance par certains dermatologistes qui n'en ont pas contrôlé par eux-mêmes la valeur.

3° *Coexistence de la scarlatine et de la vaccine chez un même sujet.* L'observation relatée par M. Fabre et recueillie sur un enfant âgé de 9 ans prouve la possibilité du développement chez un même sujet de deux fièvres éruptives à la fois. L'auteur apporte ainsi sa contribution au nombre de cas avérés qui viennent quoique rares, ébranler la doctrine d'Hunter et de ses adhérents sur l'incompatibilité des actes morbides.

4° *Persistance de l'hymen n'ayant pas empêché la conception.* Appelé la nuit pour un cas d'accouchement qui embarrassait une sage-femme, M. Fabre rapporte que son index rencontre une membrane résistante avec un orifice central d'un demi-centimètre à peine de diamètre; le pourtour de cet orifice est tendu, formant diaphragme ; le rebord paraît un peu épais, il est rigide.

C'était l'hymen conservé malgré la conception. La femme âgée de 27 ans avait toujours redouté les approches de son mari; elle ne les tolérait qu'à son corps défendant. Ce cas est rapporté par M. Fabre parce que la connaissance d'un pareil fait peut avoir une très grande importance au point de vue médico-légal, dans la question des signes de la virginité, dans les questions de viol, etc.

5° *Trois cas de pustule maligne opérée par le thermo-cautère.* Dans le premier cas, la pustule siégeait à la face dorsale de la région métacarpienne, vers la naissance du pouce gauche chez une femme de 47 ans. M. Fabre procéda à l'aide du thermo-cautère de Paquelin à l'extirpation

non seulement de la pustule mais encore du bourrelet induré qui l'environnait, il lui fallut lier trois artérioles, la cicatrisation ne fut complète que deux mois après l'opération.

Dans le deuxième cas, la pustule fut observée chez une enfant de dix ans, au poignet gauche, au niveau de l'articulation radio-carpienne, sur le trajet des tendons qui limitent la tabatière anatomique. M. Fabre pratiqua l'ablation de la bulle et du fond rouge et induré sur lequel elle reposait à l'aide du thermo-cautère. Comme dans l'observation précédente, la guérison demanda deux mois.

Le troisième cas a été observé chez un ouvrier de 36 ans qui habitait une maison dont le grenier contenait des peaux de chevreaux que l'on y faisait sécher; la pustule siégeait au poignet droit vers la tête du cubitus; le thermo-cautère fut encore employé et cette fois la guérison fut complète après un mois de traitement.

L'avantage, suivant l'auteur, du thermo-cautère, c'est d'enlever les tissus malades et de cautériser en même temps la surface dénudée et les tissus sous-jacents. M. Fabre vous a encore envoyé deux brochures qui traitent de l'hygiène des mineurs dont l'une est une communication faite au congrès international d'hygiène de Turin, l'autre un extrait de la *Revue d'hygiène*.

J'ai l'honneur de vous proposer, Messieurs, de déposer ces brochures dans votre bibliothèque et d'adresser des remerciements à l'auteur.

— Adopté.

Communications.

M. Charon. J'ai l'honneur de vous présenter quelques calculs vésicaux, l'un entre autres, dont vous a parlé M. Tirifahy et qui siégeait au périnée chez un jeune homme de 17 ans; il avait déjà été opéré trois fois de la taille, la première fois à 7 ans, la seconde à 9 ans et la troisième à 10 ans et demi. C'était donc la quatrième récidive.

J'attire l'attention de la Société sur un seul point à propos de ce petit calcul. C'est la première fois que je pratiquais une incision du canal de l'urètre pour extraire un corps étranger et je parlai de ce cas à quelques confrères qui ne me tranquillisèrent point sur les suites de l'opération. L'un d'eux même me conseillait de mettre une sonde à demeure dans l'urètre. Je crois que lorsqu'on fait une incision purement linéaire du canal de l'urètre, cette précaution est inutile.

Me rappelant que les incisions de la taille n'avaient donné lieu à aucun accident, je considérais l'opération que j'allais faire comme beaucoup moins grave et le résultat m'a donné raison, c'est-à-dire que le jeune homme que j'ai opéré est complètement guéri et je crois qu'il sera comme antérieurement à l'abri de tout rétrécissement urétral.

M. Ledeganck a fait jadis l'analyse des pierres extraites de la vessie, elles étaient principalement composées de phosphates terreux.

Voici un second calcul qui a la grosseur d'une petite aveline et qui est hérissé d'aspérités. Il a été rendu spontanément par une vieille demoiselle de 50 ans et je ne citerais pas le cas, si la personne en question, que j'ai traitée en consultation avec M. Mahaux n'avait présenté des phénomènes très singuliers, il y a quatre ans.

Cette personne, qui était de passage à Roubaix, ressentit subitement de violentes douleurs dans le ventre, accompagnées d'une anurie complète. Elle s'adressa à un médecin de la localité qui lui répondit qu'elle était folle attendu qu'il n'y avait pas d'urine dans sa vessie. Elle est alors venue à Bruxelles.

Les principaux phénomènes qu'elle présentait étaient une anurie complète, des symptômes d'urémie et dans les flancs, on lui découvrait deux vastes tumeurs, très fluctuantes, que nous primes pour les bassinets dilatés considérablement par suite de la rétention de l'urine; la vessie était vide.

Lorsque nous examinions le cas,

nous ne pouvions pas admettre qu'il y eut une pierre qui faisait obstacle à l'écoulement de l'urine, dans chacun des bassinets ou des urétères. Nous avons ensuite passé en revue d'autres circonstances : avions-nous affaire à des phénomènes hystériques, à des tumeurs molles qui comprimaient les urétères? Toujours est-il que la malade finit par expulser spontanément trois à quatre pots d'urine.

Quant à l'état grave d'urémie, elle en fut débarrassée du même coup. Elle dut cette guérison inespérée aux seuls efforts de la nature.

Ce qui m'étonne, c'est la coloration noire de ce calcul. J'invoquerai pour expliquer la double hydronéphrose, l'interprétation suivante : je me demande si, lorsqu'il existe un spasme d'un des urétères, l'autre urétère ne peut pas se contracter d'une manière réflexe? Je trouverais cette explication plus admissible que la présence de deux calculs dans les bassinets ou dans les urétères d'une façon simultanée. Ce qui semble me donner raison dans le cas présent, c'est que depuis l'expulsion de ce seul calcul, cette personne se porte bien.

Voici enfin un troisième calcul extrait par la lithotomie de la vessie d'un enfant de deux ans. C'est la première fois que dans une pareille opération, j'ai constaté une violente hémorragie, qui s'est produite une heure après l'opération. M. le docteur Van Volxem en ce moment à l'hôpital dut mettre la canule de Dupuytren pour arrêter la perte de sang qui, par son abondance compromettait les jours du patient.

Cet accident n'a pas empêché la guérison de se produire un mois après.

M. TIRIFAHY. Je crois que M. Charon a oublié de signaler que les premiers calculs se trouvaient dans la vessie et le dernier dans le canal de l'urètre.

M. CHARON. J'ai dit qu'il avait été opéré trois fois par la lithotomie et la quatrième par une simple incision de l'urètre.

M. TIRIFAHY. Il s'est, je crois formé dans le canal de l'urètre à la partie postérieure de ce canal, plus profondément que la cicatrice faite antérieurement par la lithotomie.

M. CHARON. En effet.

M. TIRIFAHY. Avez-vous constaté dans vos cathétérismes un rétrécissement à la partie antérieure du canal, antérieure au point où se serait trouvé le calcul?

Il m'a paru qu'il siégeait à la partie postérieure à celle où l'incision transversale a été faite, ce qui semblerait indiquer, d'après moi, qu'à cette région, il s'est formé un rétrécissement ; derrière existait une dilatation où le séjour de l'urine aurait amené la précipitation des sels qui composent ce calcul.

Telle serait, me semble-t-il, la genèse de cette pierre dans le canal de l'urètre.

M. CHARON. C'est possible, mais pour le moment le sujet urine avec facilité par l'urètre.

M. TIRIFAHY. Ce n'est pas précisément d'un rétrécissement que je parle, mais d'une dilatation que vous auriez pu constater derrière la cicatrice.

M. CHARON. Non, je n'en ai pas constaté ; mais j'ai oublié de signaler que cette pointe aiguë qui se trouve à l'une des extrémités du calcul avait traversé la peau. Lorsque j'ai fait l'opération, cette pointe dépassait les tissus, et mon scalpel, lorsque j'ai fait l'incision, a été se choquer contre cette aspérité. C'est probablement là ce qui empêchait l'élimination du calcul. Je crois, en effet, que sans cette circonstance, un calcul de ce petit volume, pouvait parfaitement parvenir à être expulsé spontanément, en cheminant le long du canal de l'urètre.

Affections régnantes.

M. PIGEOLET. Les affections zymotiques ont diminué dans ces derniers temps. Il y a encore eu un cas de scarlatine, mais le chiffre de la mortalité, causée par la coqueluche est beaucoup moindre que la semaine dernière.

— La séance est levée à 9 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 27 mai 1882.

Présid., M. Depaire, premier vice-prés.
Secrétaire, M. Thiernesse.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Mascart, Hairion, Bellefroid, Chandelon, Lequime, Soupart, Crocq, Depaire, Gluge, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Kuborn, Bribosia, Rommelaere, Cousot, Gallez, R. Boddaert, Willième, Degive, Wehenkel, Masoin, Janssens, Desguin, Van Bastelaer, Wasseige, Hambursin, Masius et Van Bambeke, membres titulaires ;

MM. Somers, Kupfferschlaeger, Decaisne et Gouzée, membres honoraires ;

MM. Boëns, Hyernaux, Du Moulin, Hicguet, Hugues, Tirifahy, Hayoit, Hubert, Vleminckx, Sacré, Van Aubel, Nuel, Bruylants, Casse, Dele, Guillery, Ed. De Smet, L. Fredericq, Heger, Leboucq et Verriest, correspondants.

MM. Michaux, président, Thiry, Borlée, Deneffe, Barella et Willems, membres titulaires, ont motivé leur absence.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente séance, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

— M. le ministre de l'intérieur adresse :

1° Une expédition de l'arrêté royal du 15 mai 1882, sanctionnant l'élection des membres honoraires étrangers, qui a eu lieu dans la précédente séance ;

2° Le tome XXXVII de la troisième série du *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, publié par ordre du gouvernement français sous la direction du Conseil de santé des armées ;

3° Le rapport annuel imprimé du Conseil sanitaire de la Louisiane, que M. le docteur J. Jones, président de ce conseil, a fait parvenir au consul belge à la Nouvelle-Orléans, et la lettre, en date du 12 avril 1882, par laquelle celui-ci l'a transmis à M. le ministre des affaires étrangères.

Cette dernière communication est renvoyée à la commission des épidémies.

— M. le ministre de l'instruction publique adresse un exemplaire du 12e rapport triennal (années 1876-1878) sur l'état de l'instruction primaire en Belgique et de la loi du 15 juin 1881, apportant des modifications à la loi du 1er juin 1850, sur l'enseignement moyen.

— MM. Béclard, Charcot, Corradi, Ercolani, Esmarch, Giraud-Teulon, H. Gueneau de Mussy, Gruber, Heynsius, Joly, Kœberlé, L. Le Fort, Paget, Rosenstein, Schiff, Verneuil et von Troeltsch expriment à l'Académie leurs remerciements pour le titre de membre honoraire qu'elle leur a conféré.

— MM. Blas, Ed. De Smet, L. Fredericq, P. Heger, Ingels, Leboucq, Loiseau, Van Cauwenberghe et Verriest adressent également l'expression de leur gratitude à la Compagnie pour le titre de correspondant qu'elle leur a décerné.

— M. Lefebvre, membre titulaire, présente, de la part de l'auteur, M. le professeur Faucon, à Lille, un travail manuscrit ayant pour objet *deux cas de hernies inguinales étranglées, l'une intra-pariétale, l'autre, inguino-interstitielle.* — Commissaires : MM. Gallez et Thiry.

— M. Masius, membre titulaire, dépose, au nom de l'auteur, M. le docteur Paul Liebrecht, assistant à l'Université de Liége, un mémoire manuscrit, ayant pour titre : *De l'excision du goitre parenchymateux.* — Commissaires : MM. Deneffe et Deroubaix.

M. Reul, répétiteur de clinique à l'Ecole de médecine vétérinaire de l'Etat, soumet un travail manuscrit, intitulé : *L'inoculation de la morve du cheval au chien, spécialement envisagée comme moyen d'assurer le diagnostic de l'affection morvo-farcineuse chez les solipèdes suspects.* — Commissaires : MM. Degive et Wehenkel.

— M. Dumas, de l'Institut de France, membre honoraire de la Compagnie, adresse la circulaire suivante à M. le président de l'Académie royale de médecine de Belgique :

« Monsieur le président,

» Les découvertes de M. Pasteur l'ont placé, depuis longtemps, dans les rangs les plus élevés de la science moderne, qu'il sert, en ce moment même, avec le plus grand éclat et qu'il entoure chaque jour d'un nouveau respect par les services rendus à l'humanité.

» Un comité, composé de membres de l'Académie des sciences, de l'Académie de médecine, de la Société d'agriculture, de la Faculté des sciences et de l'Ecole normale supérieure, s'est constitué en vue de lui offrir une médaille commémorative de ses féconds travaux. Je viens vous demander, au nom de ce comité, de prendre part à souscription qu'il a ouverte et de recueillir autour de vous, parmi ceux qui font l'utile application des découvertes de M. Pasteur, les adhésions propres à donner le caractère d'une véritable unanimité à cette démonstration spontanée des admirateurs de son génie.

» Veuillez agréer, etc.

» Le président du comité,

» DUMAS. »

— M. le président annonce que la liste de souscription jointe à cette circulaire sera déposée au secrétariat, à la disposition des membres et des correspandants qui voudront prendre part à la manifestation en l'honneur de M. Pasteur, membre honoraire de l'Académie.

— M. Willems, retenu en Espagne par un devoir de famille, demande à pouvoir faire dans la prochaine séance sa communication, portée à l'ordre du jour, concernant l'inoculation préventive de la pleuropneumonie contagieuse des bêtes bovines.

— M. Masoin fait savoir que le rapport de la commission, chargée d'examiner le mémoire de M. Semal sur les *psycho-névroses*, ne pourra être lu dans la réunion de ce jour.

M. Deneffe annonce qu'il est empêché d'assister à la séance et que la lecture de son rapport sur le travail de M. Dumont (de Monteux) doit être également ajournée.

— La Bibliothèque royale fait hommage d'un exemplaire du catalogue des ouvrages périodiques que l'on peut consulter dans la salle de travail de cet établissement.

M. Masius dépose, au nom de M. le docteur P. Liebrecht, assistant à l'Université de Liége, sept publications, et de la part de M. le docteur Schiffers, assistant à la même université, deux brochures, qui seront mentionnées dans le Bulletin, ainsi que les publications dont il est fait hommage par M. Esmarch, membre honoraire; par M. Wehenkel, membre titulaire; par M. Ingels, correspondant; par M. Du Moulin, correspondant, au nom de M. le docteur Lesseliers, chef de clinique à l'Université de Gand; par M. Guillery, correspondant, de la part de M. le docteur Chateau, à Paris; par M. Léon Fredericq, correspondant; par MM. Moeller, à Bruxelles; Laho, à Cureghem; Guermonprez, à Lille; Jorissenne, à Liége; Struve, à Willemsbourg-sur-Elbe; Pavesi, à Mortara, et Verne, à Grenoble.

— M. Boëns, correspondant, offre, de la part de l'auteur, M. Peter Taylor, membre du Parlement anglais, 300 exemplaires de la brochure publiée par celui-ci, sous le titre : *Erreurs courantes sur la vaccine*. — Dépôt à la bibliothèque et distribution aux membres et aux correspondants.

— L'Académie vote des remerciements aux auteurs des publications dont il lui est fait hommage.

— Deux anonymes demandent à être éclairés relativement à l'interprétation de la question du concours de 1882-1884, ayant pour objet *l'histoire de l'hystérotomie et de ses applications*. Ils désirent savoir s'il s'agit non seulement de l'hystérotomie, mais en-

core de l'hystérectomie et de l'ablation des tumeurs de l'utérus, sans enlever cet organe.

Le bureau, après en avoir référé à M. Gallez, secrétaire de la 3e section qui a proposé ladite question, est d'avis que l'Académie, en demandant de « *faire l'histoire de l'hystérotomie et de ses applications* », a entendu provoquer des éclaircissements, non seulement quant à *l'hystérotomie*, mais encore et surtout en ce qui concerne *l'hystérectomie*.

— *M. Wasseige* explique que la 3e section, dont il est membre, a eu en vue essentiellement sinon exclusivement l'hystérectomie, et que la solution de la question comporte un travail très considérable qui ne lui paraît pas pouvoir être terminé pendant le délai accordé pour le concours. Il lui semble que cette question devrait être renvoyée à la section qui l'a proposée.

— *M. Thiernesse* répond que, l'avis du bureau dont il vient de donner connaissance étant conforme à l'opinion de la 3e section, il est inutile de lui renvoyer la question. Il explique que, si la Compagnie adopte cet avis, il suffira de le publier dans le procès-verbal et dans le Bulletin, pour que les concurrents soient renseignés sur la portée de la question.

— *M. Pigeolet* (membre du bureau) opine dans le même sens. Il est évident, dit-il, que l'Académie, en mettant au concours la question dont il s'agit, a eu moins en vue l'hystérotomie, opération parfaitement élucidée, que l'hystérectomie, opération grave que l'on pratique seulement depuis quelques années, et dont les applications ne sont pas encore nettement définies.

— *M. Thiernesse* constate que M. Wasseige partage l'avis du bureau, quant à l'interprétation de la question, et que, si le temps accordé pour répondre à cette question est insuffisant, elle pourra être maintenue au concours pour un nouveau terme, dans le cas où, bien entendu, aucune des réponses produites ne mériterait le prix.

— *M. Lefebvre* est d'avis que la plupart des concurrents auront parfaitement interprété le terme : hystérotomie. Il s'agit bien, dit-il, de l'ablation partielle ou totale de la matrice et non de l'incision de cet organe. Dans le langage ordinaire, l'expression : hystérotomie signifie, ajoute-t-il, ablation de la matrice, comme le mot : ovariotomie signifie ablation de l'ovaire. Les expressions : hystérectomie et ovariectomie sont plus correctes, mais ne sont pas encore généralement adoptées.

M. le président demande à l'Académie si elle se rallie à l'interprétation qui vient d'être faite de la question. — Adhésion unanime.

— L'Académie entend ensuite les lectures et communications suivantes :

1. *Deux observations obstétricales;* par M. Wasseige, membre titulaire.

La première de ces observations est relative à la transformation naturelle d'une présentation du sommet en une présentation du siège pendant le travail.

Or, cette dernière a été rétablie en une présentation du sommet au moyen de la version céphalique de Mattei, par manœuvres externes, et l'accouchement a été terminé par l'application du forceps d'après le procédé de Louis Hubert.

La deuxième observation est la relation de la sixième opération de laminage de la tête fœtale, pratiquée à la clinique obstétricale de l'Université de Liége, et la mention d'une opération de même nature exécutée par les docteurs Peyretti et Tiboni, de l'Université de Turin.

— Ce travail sera inséré dans le Bulletin et discuté dans une prochaine séance.

2. *Présentation d'une main artificielle;* par M. Boëns, correspondant.

Quand le chirurgien a supprimé un membre en totalité ou en partie, son rôle n'est pas fini. Il doit s'attacher à suppléer le membre absent par des conseils, des soins ou des appareils prothétiques convenables. C'est ce qui m'engage, dit M. Boëns, à prêter une

attention sérieuse à tous les procédés qui peuvent atteindre ce but.

La main artificielle, que j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux, a été imaginée et fabriquée par un directeur d'usines, M. Gaspard, Auguste, de Marcinelle, pour l'un de ses ouvriers amputé de l'avant-bras. Son mécanisme, aussi simple qu'ingénieux, me paraît susceptible de plus d'une application dans notre arsenal chirurgical. Il consiste en une roulette qui actionne une vis articulée à deux pinces. Le simple frottement de cette roulette, en avant ou en arrière, sur un corps dur, une table ou autre objet, fait ouvrir et fermer la main d'une manière automatique. Une fois l'objet saisi, il est maintenu entre les doigts artificiels avec une fermeté qui ne cède qu'au mouvement de recul de la roulette par le frottement indiqué.

— M. le président annonce que cette intéressante communication sera mentionnée dans le Bulletin.

3. *De l'action physiologique et thérapeutique du phosphore* (suite de la discussion);

4. Rapport de la commission des épidémies *sur la relation de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en* 1879 *à Couthuin* (suite de la discussion).

— Personne ne demandant plus la parole dans la discussion de ces deux objets, M. le président la déclare close.

— Par motion d'ordre, M. Janssens exprime le désir que, lorsque la commission des épidémies est saisie d'une question du genre de celle que l'on vient de rayer de l'ordre du jour, elle ait à sa disposition les planchettes de la carte dressée à l'établissement cartographique du dépôt de la guerre, afin de pouvoir se renseigner exactement, quant aux données territoriales qui y sont indiquées.

Il propose à l'Académie de prier M. le ministre de l'intérieur de demander ces planchettes à son collègue de la guerre, pour les archives de l'Académie. — Adopté.

— Dans le comité secret, ouvert à 1 heure et demie, l'Académie a procédé à un deuxième scrutin :

1° Pour l'élection de deux correspondants belges, laquelle a été sans résultat;

2° Pour la nomination de dix correspondants étrangers.

Parmi les vingt candidats présentés pour ce dernier titre, un seul, M. François-Franck, directeur adjoint du laboratoire de physiologie du Collège de France, a obtenu la majorité réglementaire, c'est-à-dire les suffrages des deux tiers des membres titulaires, et a été proclamé correspondant étranger.

— L'Académie procédera, dans la prochaine séance, à deux nouveaux scrutins à la majorité absolue, cette fois, des membres présents, conformément au règlement, afin de pourvoir aux deux places de correspondants belges et aux neuf places de correspondants étrangers dont la vacance a été déclarée.

— La séance est levée à 2 heures et demie.

Académie de médecine de Paris.

Séance du 18 *avril* 1882.

Présidence de M. Hardy.

Suite de la discussion sur le chloroforme. — M. Panas. La prophylaxie et le traitement des accidents chloroformiques supposent la connaissance exacte des effets physiologiques de cet agent.

Il s'agit d'examiner s'il y a parité entre les résultats des expériences faites sur les animaux et les faits observés chez l'homme, et de quelle façon l'agent anesthésique exerce son action pour déterminer des accidents graves et parfois mortels.

Agit-il comme poison? ou bien a-t-on affaire à une action asphyxiante? ou ne s'agit-il pas là d'une question de réflexes mis en jeu et dont l'action serait d'arrêter la respiration ou le cœur?

Pour répondre à ces questions,

M. Panas étudie successivement ce qui se passe dans les trois phases de la chloroformisation, le début, le milieu et la fin, comprenant l'acte opératoire. Il résume cette étude dans les propositions suivantes :

1° Chez l'homme comme chez les animaux, la cause, de beaucoup la plus fréquente, de la mort par le chloroforme réside dans la syncope respiratoire.

2° Cette syncope, tout à fait passagère au début, devient mortelle lorsqu'il s'y ajoute la syncope cardiaque, qui, heureusement est rare et presque toujours consécutive.

3° La prophylaxie des accidents mortels chloroformiquos réside tout entière dans la surveillance constante et minutieuse de la respiration, et cela pendant toute la durée de la chloroformisation. L'exploration du pouls n'a qu'une importance secondaire.

Les règles à suivre varient d'un sujet à l'autre et ne sauraient être enfermées dans une formule unique. De là la nécessité de ne confier l'emploi des anesthésiques qu'à des mains expérimentées et qui ne prennent aucune part à l'acte opératoire lui-même.

4° Le chloroforme produit des accidents surtout par une action excitative sur les nerfs respirateurs sensitifs. Ces accidents ne deviennent définitivement mortels que par suite de l'influence que cet agent exerce sur les centres bulbaires.

Le fait que la mort est surtout à craindre au début, alors qu'on n'a employé souvent que de très petites doses de chloroforme, confirme cette double action réflexe de l'agent anesthésique sur le poumon d'abord et sur le cœur ensuite.

5° Chez les individus profondément anémiés, il faut préférer l'éther au chloroforme.

6° Une fois l'anesthésie complète obtenue, il suffit de l'entretenir, pour que, chez l'homme, on n'ait presque plus rien à craindre. A ce point de vue aussi bien qu'au sujet de la grande tolérance des enfants pour le chloroforme, il y a heureusement une différence absolue entre l'homme et les animaux.

7° Le chloroforme, tel qu'il est employé en chirurgie n'agit chez l'homme, ni comme poison, ni comme corps asphyxiant. La mort prompte a toujours été la conséquence des troubles réflexes provoqués par cet agent.

8° Les actes réflexes en question devant varier nécessairement d'un individu à l'autre, on conçoit qu'aucune méthode fixe d'administration du chloroforme ne saurait être admise comme règle invariable et sûre.

M. Rochard, contrairement à ce qui a été dit dans la discussion, ne voit aucun inconvénient à administrer le chloroforme aux malades anémiés. On a parlé d'abandonner le chloroforme pour l'éther ; il n'est nullement de cet avis et préfère infiniment le chloroforme, comme étant d'une action beaucoup plus rapide, plus prompte et plus sûre. Enfin durant toute cette discussion, il n'a été question que de mort par le chloroforme, mort par asphyxie, mort par syncope, mort par intoxication, mort à la première période de l'anesthésie, mort à la seconde, etc., partout et toujours la mort, si bien qu'un malade sous le nez duquel on présente une compresse contenant quelques gouttes de chloroforme semble véritablement exposé aux plus grands dangers. Sans doute, il y a là un danger très réel qu'il ne faut pas se dissimuler, mais il ne faut pas non plus l'exagérer, et les dangers auxquels expose le chloroforme peuvent être comparés, comme l'a fait Chassaignac, à ceux que l'on court en montant en chemin de fer, chose que personne aujourd'hui n'hésite à faire, même sur les lignes les plus désastreuses.

M. Dujardin-Beaumetz a vu, il y a quelques jours, dans son service, entre ses mains, un homme mourir du chloroforme. Il s'agissait d'un homme vigoureux de 31 ans, qui était atteint depuis six mois d'une névralgie sciatique absolument rebelle à tout traite-

ment. Depuis quelque temps, dit-il, j'ai recours, dans ces cas, à l'extension forcée sous-cutanée du nerf sciatique, c'est-à-dire que, sous l'influence du chloroforme, après avoir obtenu la résolution complète, je fléchis la jambe et la cuisse sur le tronc, de façon que le pied du malade soit porté jusque dans le voisinage de la tête. J'ai peur du chloroforme, et je ne l'emploie jamais sans m'entourer de toutes les précautions imaginables. J'avais donc, dans ce cas, comme d'habitude, fait préparer une pile, une pince pour la langue, etc. Je me sers de la simple compresse, et j'ai recours à la méthode des intermittences. Ce malade, qui, sauf sa sciatique, présentait tous les attributs de la santé la plus parfaite, n'avait pas respiré 10 grammes de chloroforme qu'il porta violemment sa main à la tête, devint violacé, cessa de respirer et mourut. La position de la tête en bas, la respiration artificielle, l'électrisation, la trachéotomie, tout fut tenté pour le ramener à la vie, mais en vain.

Dans ce fait douloureux, que faut-il incriminer? Le chloroforme était celui de l'hôpital et ne présentait rien de particulier; le procédé employé fut celui de la simple compresse; ce malade n'avait rien au cœur, il n'était pas alcoolique et jouissait d'une parfaite santé. Cependant, dès les premières inspirations, il eut une respiration saccadée. C'est évidemment à une syncope respiratoire qu'il a succombé.

Depuis le début de cette question, c'est le troisième cas de mort qui est publié : celui de M. Trélat, celui de M. Martel (de Saint-Malo), et celui-ci.

M. Gosselin. Plus ces accidents se multiplient, plus il est nécessaire de poser des règles précises sur la pratique de l'anesthésie. M. Panas, dans sa communication, a émis deux propositions trop vagues et trop incomplètes, selon moi ; il a parlé de prudence et d'attention ; il a dit qu'il fallait surveiller son malade et être très attentif. Qu'est-ce que cela veut dire? Pour moi, cela veut dire qu'il faut s'attacher à proportionner la dose de chloroforme à la susceptibilité du sujet, c'est pourquoi j'ai proposé la méthode des intermittences.

M. Panas. Voici ce que j'entends par les précautions que j'ai recommandées : introduire constamment dans les voies aériennes un mélange d'air et de chloroforme, s'assurer constamment que les voies aériennes sont et restent accessibles à l'absorption de ce mélange d'air et de chloroforme. En un mot, ce qui m'effraie, c'est l'apnée. Pour être bien sûr que la respiration se fait régulièrement, il ne suffit pas de surveiller l'épigastre, il faut consulter tout le temps le malade.

Résection sous-périostée du coude. — M. Ollier (de Lyon) a pratiqué un grand nombre de résections du coude et n'a jamais perdu un malade à la suite de cette opération ; il la pratique dans des cas d'origine inflammatoire, spontanée, dans des cas de tumeurs blanches. La guérison par ankylose ne lui paraît pas l'idéal, dans ces cas, et il préfère de beaucoup les résultats fonctionnels de l'opération à l'ankylose habituellement recherchée.

En 1873, il a pratiqué une résection totale du coude chez un homme âgé de vingt-sept ans. Le malade est mort l'année dernière d'albuminurie, et M. Ollier peut montrer les pièces qui permettent de constater que l'articulation s'était complètement reconstituée. Ces articulations se reconstituent de deux manières, par néoformation latérale ou par néoformation à la fois latérale et longitudinale. Cette dernière s'obtient facilement chez l'enfant ; la première a lieu chez l'adulte, mais elle est suffisante pour l'accomplissement des fonctions. Sur la pièce présentée par M. Ollier, il y a eu à la fois néoformation latérale et néoformation longitudinale. Il appelle l'attention sur la solidité de cette articulation ; cette homme portait 11 kilogr. à bras tendu, etc. Pourquoi rechercher l'ankylose quand la résection donne de pareils résultats? La plupart des maladies opérés par M. Ollier étaient

tuberculeux. Parmi les tuberculeux, il en est qu'il faut opérer, il en est enfin qu'il faut laisser tranquilles. Les premiers sont ceux qui ont des lésions suppuratives du coude survenues sans causes appréciables, sans lésion interne. Les seconds sont ceux qui sont arrivés à la seconde période de la tuberculose; parmi eux il en est qui souffrent beaucoup et auxquels la résection du coude procure un réel soulagement. Dans ce but, on peut leur accorder l'opération. Enfin les troisièmes sont ceux qui sont arrivés à une période de phtisie assez avancée pour qu'il n'y ait plus lieu d'intervenir.

M. Tillaux. Le résultat obtenu par M. Ollier dans le cas qu'il vient de présenter est évidemment très beau et est la confirmation de ce qu'il a depuis longtemps avancé sur les résections. Je ferai cependant une objection relativement aux indications qu'il a posées. Quand on obtient l'ankylose dans une bonne position, on ne doit pas opérer, selon moi. Ma pratique diffère donc de celle de M. Ollier, à ce point de vue.

M. Ollier. C'est là une indication relative. La résection ne s'impose pas dans ces cas comme dans ceux d'ankylose dans une position vicieuse. Mais, chez les jeunes gens, qui ont besoin d'avoir des mouvements étendus du coude, je crois qu'on peut, s'ils le demandent, leur accorder les bénéfices de la résection, qui est une opération nullement dangereuse. Dans ces conditions, cependant je ne la pratiquerai jamais passé vingt-cinq ans.

Election. — Dans la précédente séance, l'Académie a procédé à l'élection d'un correspondant étranger dans la troisième division (médecine vétérinaire).

Sur 47 votants, M. Thiernesse (de Bruxelles), présenté en première ligne, a été élu par 46 voix.

Séance du 25 avril.

Présidence de M. Hardy.

Dans quel esprit il faut étudier les diathèses. — M. Durand-Fardel donne lecture, sous ce titre, d'un travail qu'il résume en ces termes :

Les conditions qui paraissent propres à modifier la constitution nouvelle de l'organisme humain sont de deux ordres : l'hérédité et les circonstances hygiéniques. Il en résulte des influences innombrables par leurs combinaisons comme par leurs degrés respectifs, salutaires ou nuisibles, se mêlant dans un sens identique ou contraire, s'annihilant ou se favorisant.

Il est souvent possible de les distinguer et de les déterminer. Mais il est beaucoup plus souvent encore impossible de se retrouver dans le dédale de l'hérédité ou dans la confusion des circonstances hygiéniques.

Les organismes diffèrent entre eux aussi bien que diffèrent les traits du visage. On peut cependant saisir parmi eux des types, lesquels, à l'état purement physiologique, répondent aux tempéraments, établis eux-mêmes sur le mode de telle ou telle fonction ou de tel ou tel appareil d'organes.

Ces modes divers peuvent s'accentuer de manière que le juste équilibre qui maintient en harmonie les éléments complexes de l'organisme vienne à se rompre : de là la naissance des états constitutionnels qui ne sont pas encore la maladie, mais qui ne sont plus la santé parfaite, qui n'engendrent pas la maladie, mais qui impriment à celle-ci des caractères particuliers.

Un degré de plus, ce sera la maladie.

Le passage du tempérament à l'état constitutionnel, et de celui-ci à la diathèse, est insensible.

Les états constitutionnels et les états diathésiques admis dans la nosologie correspondent à certains types tranchés dont la détermination peut-être légitime, mais qui laissent en dehors une foule d'états constitutionnels ou diathésiques que l'on n'y rattache que par une pure convention.

Les diathèses et les états constitutionnels doivent être étudiés non avec l'idée de les faire rentrer systématiquement dans les cadres étroits de la nosologie classique, mais au contraire

avec l'idée d'arriver par une analyse plus complète à déterminer les modalités bien plus nombreuses qui président à la genèse et à l'entretien des maladies chroniques.

ISOLEMENT DES MALADES ATTEINTS D'AFFECTIONS CONTAGIEUSES. — M. MARJOLIN lit un travail intitulé : *Urgence de l'isolement des malades atteints d'affections contagieuses, surtout dans les hôpitaux d'enfants et le dépôt des Enfants-Assistés.*

« Remonter aux causes du mal, quel qu'il soit, c'est se mettre sur la voie où l'on peut rencontrer le remède. » Après avoir rappelé que le corps médical compte un grand nombre de victimes parmi les élèves des hôpitaux, entre autres Cossy, Clozel de Boyer, Herbelin, Carette, etc., M. Marjolin fait observer que l'auréole de gloire qui entoure de pareilles morts peut apporter quelque adoucissement au désespoir des familles. Mais quelle consolation peut-on donner à ces malheureuses mères qui nous confient leurs enfants pleins de santé ou n'ayant que des affections légères, et que nous leur rendons atteints d'affections contagieuses souvent mortelles ? Le dépôt des Enfants-Assistés a une si triste réputation que bien des parents refusent d'entrer à l'hôpital plutôt que d'envoyer leurs enfants dans cette maison. Comme l'expérience a démontré qu'il suffisait d'isoler les malades atteints d'affections contagieuses pour s'opposer à leur extension et diminuer le chiffre de la mortalité, il ne faudrait pas attendre plus longtemps pour généraliser cette mesure, surtout dans les hôpitaux d'enfants. A l'appui de cette opinion, M. Marjolin, entre autres faits désastreux, rapporte l'histoire d'une pauvre femme, qui, obligée d'entrer à l'hôpital, a dû confier ses trois enfants bien portants au dépôt des Enfants-Assistés ; tous ses trois enfants sont morts d'affections contagieuses contractées à ce dépôt.

Ces faits sont malheureusement des plus fréquents au dépôt des enfants où sont journellement conduits des enfants très valides, lesquels y contractent le germe des affections contagieuses les plus graves, qu'ils transportent ensuite dans leurs familles quand ils n'ont pas succombé à l'hôpital.

M. Marjolin prie l'Académie de vouloir bien user de toute son influence pour faire adopter, notamment au dépôt et dans les divers services d'enfants, des précautions qui les mettent à l'abri des maladies meurtrières.

Les conclusions de son travail consistent à demander l'isolement des malades atteints d'affections contagieuses dans tous les hôpitaux et surtout dans les établissements consacrés à l'enfance.

M. MOUTARD-MARTIN remercie M. Marjolin de son importante communication. Il y a longtemps que les médecins faisant partie du conseil de surveillance demandent une séparation complète des enfants envoyés au dépôt d'avec les enfants malades. Il faudrait, pour les premiers, une maison spéciale hors de Paris.

M. LE FORT. Il n'existe pas de véritable isolement dans nos hôpitaux d'enfants. Si l'on veut avoir un modèle parfait de cet isolement, c'est à Saint-Pétersbourg et à Moscou, dans les hôpitaux d'enfants construits sous la direction de Rauch Suss, qu'il faut aller le chercher. M. Le Fort donne une description de ces hôpitaux, qu'il a eu l'occasion de visiter, et déclare que les mesures d'isolement y sont admirablement comprises.

M. GUÉNIOT s'associe pleinement aux conclusions formulées par M. Marjolin. Toutefois il faut reconnaître que depuis cinq ou six ans le service des enfants assistés, surtout au point de vue de l'ophthalmie purulente, a été singulièrement modifié et que de très grands progrès y ont été accomplis, si bien qu'aujourd'hui les cas d'ophthalmies purulentes y sont devenus extrêmement rares. En outre, la mortalité des nourrissons a très notablement diminué grâce au nombre aujourd'hui suffisant des nourrices attachées à

l'hospice et à l'installation d'une nourricerie qui fonctionne très bien et donne de très bons résultats.

M. Moutard-Martin reconnaît qu'il a été accompli des progrès incontestables ; mais il n'en persiste pas moins à demander la séparation des enfants bien portants d'avec les enfants malades. Il propose que le travail de M. Marjolin soit envoyé à M. le ministre de l'intérieur.

M. Lagneau exprime le regret que l'on ne puisse pas avoir des statistiques précises sur la mortalité des enfants en bas âge. Il serait à désirer que l'on pût comparer la mortalité proportionnelle de ces enfants avec la mortalité générale.

M. Bergeron. Si l'on refuse les enfants malades aux Enfants-Assistés, que vont devenir les enfants âgés de moins de deux ans, privés de mère, et, en raison de leur âge, ne pouvant être admis dans les hôpitaux d'enfants?

M. Bouley fait observer que les réformes demandées avec tant d'instances pour les hôpitaux d'enfants, ont été depuis longtemps réalisées dans les hôpitaux vétérinaires, en vertu de l'article 1382 du Code civil.

Séance du 2 mai.

Présidence de M. Gavarret.

M. Parrot, à l'occasion du procès-verbal, donne des explications à l'Académie sur la situation actuelle du dépôt des Enfants-Assistés au point de vue hygiénique, sur les améliorations qui y ont été réalisées dans ces derniers temps, sur celles qui sont en voie d'accomplissement et celles qui ne sont encore qu'en projet.

M. Parrot déclare d'abord n'avoir rien à ajouter à ce qu'a dit M. Guéniot dans la dernière séance, concernant l'ophtalmie purulente et la nourricerie pour l'usage des enfants syphilitiques. Des mesures d'isolement sont prises pour la variole et la rougeole. Quant à la diphtérie, qui n'a fait que trop de victimes, il est vrai, dans ces derniers temps, et de glorieuses victimes, l'administration vient d'établir pour les enfants qui en sont atteints un pavillon spécial isolé, au milieu des jardins. Il sera affecté à ce service un personnel spécial, qui n'aura aucune communication avec le personnel des autres services. La visite sera faite en dernier lieu dans ce pavillon, afin que le chef de service et ses élèves n'aient plus à rentrer dans d'autres salles. Enfin on y dégagera d'une manière continue des vapeurs désinfectantes.

Pour la coqueluche, il n'y a pas encore de service séparé; cela sera fait.

M. Parrot a demandé aussi une sorte de lazaret, c'est-à-dire une salle spéciale où seront reçus d'abord les enfants venus du dehors, pour y être examinés et dirigés ensuite dans les divers services appropriés, suivant leur état. Il a demandé, en outre, des salles pour les convalescents, qui seront encore plus utiles que ce lazaret. Telles sont les améliorations qui sont en voie d'exécution ou qui le seront prochainement.

Après ces explications, M. Parrot répond à ce qui a été dit dans la dernière séance relativement aux admissions des enfants du dehors. Autorisé à faire une consultation pour les enfants des quartiers qui entourent l'hospice et à en accueillir quelques-uns pour le service de la clinique, il a la conviction en agissant ainsi, d'avoir rendu des services à la population du quartier en même temps que d'avoir été utile à l'enseignement dont il est chargé. On a insinué que ces admissions d'un certain nombre d'enfants du dehors avaient dû être une cause de contamination et, par suite, d'augmentation de la mortalité dans la population de l'hospice. Il résulte des chiffres que cite M. Parrot que, depuis l'établissement de la clinique et de la consultation extérieure de cette maison, le petit nombre d'admissions du dehors n'a pu avoir aucune influence sensible sur l'accroissement des maladies contagieuses. D'ailleurs, il a donné à cet égard les instructions les plus rigoureuses pour qu'il ne soit admis à la

consultation aucun sujet atteint de maladies contagieuses.

M. Marjolin réitère les instances qu'il a faites dans la précédente séance auprès de ses collègues et les adjure de nouveau d'agir, chacun dans les limites de leur influence et de leur pouvoir, auprès de l'administration pour lui faire comprendre la nécessité et l'urgence des mesures réclamées.

Grossesse extra-utérine. — M. Thomas Caraman lit une observation relative à un cas de kyste fœtal provenant d'une grossesse extra-utérine remontant à cinq ans, opération au septième mois d'une grossesse nouvelle utérine. Guérison. (Renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Devilliers et Guéniot.)

Microzymas. — M. Béchamp lit un travail intitulé : *Les microzymas sont-ils des organismes vivants?* Dans ce travail l'auteur expose sa théorie expérimentale de l'antisepticité. En résumé, dit-il, la philosophie a cherché avec Heiln, Buffon et O'Cken l'élément organisé ayant la vie en soi. Les molécules organiques de Buffon, dans le vague des conceptions de l'illustre naturaliste, n'ont pas satisfait les savants, parce qu'il leur faisait jouer un rôle que l'on pourrait qualifier d'extravagant. O'Cken les a reprises, sans plus de succès. La théorie cellulaire telle que l'ont conçue Küss et Virchow a été abandonnée parce que la cellule est un élément anatomique transitoire et parce qu'il n'a pas été démontré qu'une cellule procède nécessairement d'une cellule préexistante. Le microzyma et cette unité vitale autonome, agent doué d'activité chimique et histogénique fondamental que l'on retrouve à l'origine et après la destruction de tout organisme. La théorie du blastème est la vraie, si, avec moi, on admet que le blastème est vivant par les microzymas qu'on y découvre toujours. C'est par là que la doctrine de M. Robin triomphe et satisfait à tout. Nous pourrons encore dire, avec Küss et Virchow, que l'animal, tout être organisé, est une somme d'unités vitales; mais ces unités ne sont pas représentées par la cellule, forme déjà d'une structure complète, pouvant, sans doute, se multiplier comme telle, constituer à elle seule un organisme : c'est le microzyma qui est la véritable unité vitale, car il sert à former la cellule vivante, aussi bien que les tissus non cellulaires; car, à lui seul, isolé, il peut vivre, se multiplier et se suffire. C'est la présence constante de cet élément figuré et actif, partout où il y a vie, qui permet d'interpréter sans les détruire une foule de faits en apparence contraires de la théorie cellulaire et de la théorie des blastèmes.

Séance du 9 mai.

Présidence de M. Gavarret.

La folie et le divorce. — M. Blanche, appelé devant la commission de la Chambre des députés chargée d'examiner la proposition de loi sur le divorce pour donner son avis sur la question de savoir si la folie doit être considérée comme une cause de divorce, a fait une réponse formellement négative.

L'aliéné incapable d'exercer ses droits et de pratiquer ses devoirs est frappé de mort morale, aussi longtemps qu'il est privé de sa raison. Si la science peut affirmer qu'il ne guérira jamais, pourquoi lui laisser dans la société une place qu'il ne pourra jamais y reprendre? Pourquoi la loi ne permettrait-elle pas de rompre de droit un lien qui est brisé de fait par la maladie? Telle était, en substance, la question qui était posée.

Ce que M. Blanche a cherché à montrer, c'est : 1° que, pour un grand nombre de ces cas, on pourrait éviter le malheur, si, dans les projets de mariage, les choses allaient moins vite qu'elles ne vont d'ordinaire, si les renseignements étaient pris plus sérieusement et si on ne se laissait pas aveugler sur les questions de santé par des considérasions de nom, de position et de fortune, etc.; 2° que pour d'autres cas, également nombreux, la période

de la maladie dans laquelle l'incurabilité est définitive, est relativement courte; 3° et enfin que dans les circonstances où le malheur n'a pu être prévu ni évité, les devoirs réciproques du mari envers sa femme et de la femme envers son mari, loin de pouvoir être considérés comme anéantis, deviennent, au contraire, plus grands et plus sacrés encore.

Les cas dans lesquels le malheur pourrait être évité, ce sont d'abord les affections congénitales telles que l'idiotie, l'imbécillité, la débilité intellectuelle, ce sont ensuite les affections héréditaires.

M. Blanche montre, par des exemples empruntés aux diverses catégories d'aliénation mentale, quelle extrême réserve est commandée au médecin dans le pronostic de ces affections et dans les mesures légales qu'elles peuvent nécessiter.

Examinant successivement diverses formes de maladies mentales qui sont considérées comme le plus souvent incurables, dont quelques-unes ne le sont pas nécessairement et dont d'autres ne le deviennent souvent d'une façon définitive qu'après de nombreuses rémissions, telles que la paralysie générale, l'épilepsie avec trouble de la raison; il faut voir par des exemples que, si ces affections sont le plus souvent au-dessus des ressources de l'art, cependant il n'est pas de médecin qui n'ait obtenu de guérison.

La manie, la monomanie, la mélancolie, la lypémanie, lorsqu'elles sont passées à l'état chronique, n'offrent aussi que peu de chances de guérison. Il serait cependant téméraire de prétendre que les malades ne guérissent jamais. Témoin, entre autres, le fait d'une femme lypémaniaque qui a guéri après quinze ans de séjour dans sa maison. Tous les médecins ont observé de ces guérisons tardives et presque inespérées; ne suffit-il pas qu'elles soient possibles pour montrer les terribles effets du divorce sur ces malades considérés comme à jamais frappés de mort morale et dont le retour à la raison serait un malheur si grand, en admettant que le divorce soit intervenu dans ces conditions, que l'on ne sait si on ne devrait pas leur souhaiter de la perdre de nouveau?

Le divorce peut être demandé d'un commun accord par les deux époux, ou par l'un d'eux seulement, l'autre y mettant opposition. Dans le premier cas, le divorce serait prononcé sans débats; dans le deuxième, il y aurait nécessairement procès, plaidoiries contradictoires. Mais l'aliéné ne peut faire un acte quelconque qui soit légalement valable. Qu'il vienne à perdre le procès engagé en son nom et que le divorce soit prononcé, s'il guérit, il se trouvera divorcé, sans même le savoir. Quelle ne sera pas sa situation!

Telles sont, entre beaucoup d'autres, les considérations principales sur lesquelles M. Blanche s'est appuyé pour combattre l'amendement qui proposait de déclarer que la folie peut être une cause de divorce. MM. Charcot et Magnan, consultés sur la même question, ont répondu dans le même sens. L'amendement a été retiré du projet de la commission.

IV. VARIÉTÉS

Office vaccinogène central de l'Etat établi à l'Ecole de médecine vétérinaire, Bruxelles (Midi). — Le Ministre de l'intérieur a l'honneur de porter à la connaissance du public que l'office vaccinogène central de l'Etat, créé dans les dépendances de l'Ecole de médecine vétérinaire par l'arrêté royal du 15 février 1882, commencera à fonctionner le samedi 10 juin prochain.

Cet établissement, qui remplacera

l'institut vaccinal installé au Parc Léopold, a pour but de procurer gratuitement, en tout temps, du vaccin animal à toutes les administrations, à tous les médecins du pays et même aux particuliers qui en feront la demande par écrit, en suivant la marche tracée par l'instruction dont le texte, reproduit ci-après, accompagnera chaque envoi de vaccin.

Le service des inoculations, de la récolte et de la distribution du vaccin sera fait sous la direction de M. le professeur Degive, membre titulaire de l'Académie royale de médecine.

L'établissement est placé sous la surveillance d'une commission composée de M. le professeur Thiernesse, directeur de l'Ecole vétérinaire de l'Etat et de MM. les docteurs E. Janssens, inspecteur du service de santé de la ville de Bruxelles et Tosquinet, médecin principal de 1re classe de l'armée.

L'office vaccinogène ne se charge pas de vacciner les personnes ni de fournir du vaccin d'enfant.

Les médecins qui désireraient de préférence ce dernier vaccin et qui en manqueraient dans leur pratique, pourront toujours s'adresser soit aux commissions médicales provinciales, soit aux conservateurs des dépôts de vaccin *humain* établis dans les provinces avec le concours de l'Etat.

—

INSTRUCTION

Aux termes de l'article 2 de l'arrêté royal du 15 février 1882, le but de l'office vaccinogène est de procurer du vaccin animal aux administrations publiques, aux médecins du pays et même aux particuliers qui en feront la demande *par écrit* au directeur de cet établissement.

Les bourgmestres et les médecins jouiront de la franchise postale à la condition d'expédier leurs demandes sous bande ou dans une enveloppe non fermée portant leur contre-seing, ainsi que la suscription : *Demande de vaccin.*

Les particuliers doivent faire apostiller leurs demandes par le bourgmestre ou un médecin, attestant le besoin du vaccin. Leurs lettres doivent être affranchies.

L'office distribue le vaccin sur pointes, en plaques ou en tubes. Dans chaque demande, on est prié : 1° d'indiquer la forme sous laquelle on désire recevoir le vaccin ; 2° de renseigner exactement son adresse ; 3° de préciser la quantité de vaccin à fournir ou mieux le nombre de personnes à vacciner.

Le vaccin est livré et expédié par la poste gratuitement. Il est recommandé d'en faire emploi autant que possible dans les deux jours après la réception.

Le résultat des vaccinations et des revaccinations étant constaté, le vaccinateur doit remplir le bulletin ci-joint et le déposer dans une boîte postale.

Modes usuels d'emploi.

Pointe. — Plonger la pointe un instant dans l'eau tiède et, après l'avoir retirée, laisser le vaccin se ramollir pendant trois à quatre minutes. Faire ensuite trois à quatre mouchetures de quatre millimètres de longueur et à la distance d'un millimètre l'une de l'autre pour chaque pustule à obtenir. Ces incisions ne doivent intéresser que la couche superficielle du derme. Si un peu de sang s'écoule, le laisser tarir, puis promener à plat sur la plaie étanchée la pointe bien chargée de vaccin ramolli. Cette application doit être répétée deux ou trois fois de suite. Si du sang se mêle au vaccin, on ramène le tout sur les incisions.

Plaque. — Ajouter au vaccin une ou deux gouttes d'eau tiède, ou bien d'un mélange à parties égales de glycérine *rectifiée* et d'eau distillée, et laisser ramollir.

Après avoir bien mélangé de façon à former une émulsion aussi homogène que possible, opérer l'insertion du virus dans la couche superficielle du derme, soit par le procédé indiqué ci-dessus, soit par piqûre avec une lancette ou une aiguille appropriée.

Tube. — Rompre les deux extrémités effilées du tube, puis en expulser

le vaccin en soufflant par une des extrémités, soit directement sur les scarifications de la peau, soit sur une plaque en verre ou dans une petite capsule, etc. Faire l'inoculation par l'un ou l'autre des modes précités.

OFFICE VACCINOGÈNE CENTRAL DE L'ÉTAT.

BULLETIN DE VACCINATION

N° VACCIN DU VEAU N°

1. Résultat
- des vaccinations primitives. — Nombre de succès : . . . / — d'insuccès : . . .
- des revaccinations . . . . — Nombre de succès : . . . / — d'insuccès : . . .

2. Observations relatives aux suites des inoculations :

. . . .

(*Signature du vaccinateur.*)

Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. — Classe des sciences. — Programme de concours pour 1883.

SCIENCES MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUES.

Première question.

Établir, par des expériences nouvelles, la théorie des réactions que les corps présentent à l'état dit naissant.

Deuxième question.

Prouver l'exactitude ou la fausseté de la proposition suivante, avancée par Fermat :

Décomposer un cube en deux autres cubes, une quatrième puissance et généralement une puissance quelconque en deux puissances du même nom, au-dessus de la seconde puissance, est une chose impossible.

Troisième question.

On demande de nouvelles recherches spectroscopiques, dans le but de reconnaître, surtout, si le soleil contient ou non les principes constitutifs essentiels des composés organiques.

Quatrième question.

Étendre, autant que possible, les théories des points et des droites de Steiner, Kirkman, Cayley, Salmon, Hesse, Bauer, aux propriétés qui sont, pour les courbes planes supérieures, pour les surfaces, et pour les courbes gauches, les analogues des théorèmes de Pascal et de Brianchon.

(Voir, pour ces derniers, les travaux de MM. Cremona, P. Serret et Folie.)

SCIENCES NATURELLES.

Première question.

On demande de nouvelles recherches sur la germination des graines, spécialement sur l'assimilation des dépôts nutritifs par l'embryon.

Deuxième question.

On demande de nouvelles recherches sur le développement des Trématodes, au point de vue histogénique et organogénique.

Troisième question.

On demande de nouvelles recherches stratigraphiques, lithologiques et paléontologiques propres à fixer la disposition ou l'ordre de succession des couches du terrain nommé ardennais, par Dumont, et considéré actuellement comme cambrien.

La valeur des médailles décernées

comme prix sera de *huit cents francs* pour chacune des quatre premières questions, et de *six cents francs* pour chacune des trois dernières.

Les mémoires devront être écrits lisiblement et pourront être rédigés en français, en flamand ou en latin. Ils devront être adressés, francs de port, à M. Liagre, secrétaire perpétuel, au palais des Académies, avant le 1er août 1883.

L'Académie exige la plus grande exactitude dans les citations; les auteurs auront soin, par conséquent, d'indiquer les éditions et les pages des ouvrages cités. On n'admettra que des planches manuscrites.

Les auteurs ne mettront point leur nom à leur ouvrage; ils y inscriront seulement une devise, qu'ils reproduiront dans un billet cacheté renfermant leur nom et leur adresse. Faute par eux de satisfaire à cette formalité, le prix ne pourra leur être accordé.

Les mémoires remis après le terme prescrit, ou ceux dont les auteurs se feront connaître de quelque manière que ce soit, seront exclus du concours.

L'Académie croit devoir rappeler aux concurrents que, dès que les mémoires ont été soumis à son jugement, ils sont et restent déposés dans ses archives. Toutefois les auteurs peuvent en faire prendre des copies à leurs frais, en s'adressant, à cet effet, au secrétaire perpétuel.

La Classe adopte, dès à présent, la question suivante, avec un prix de *six cents francs*, pour le concours de 1884 :

Déterminer, géométriquement ou analytiquement, les lignes de courbure de la surface des ondes.

Les concurrents pourront consulter les travaux entrepris, sur cette question, par MM. Lamé, Catalan, Mannheim et Darboux.

Éphémérides médicales.

Année 1673.

L'usage thérapeutique du lichen d'Islande (*Cetraria Islandica*) est introduit par le médecin danois Olaüs Borrich (*Borrichius*) qui publia plus tard la description des propriétés de cette plante dans son *Tractatus de usu plantarum et theæ specifico.*

* * *

Un autre danois, établi en Italie, découvre les rapports qui existent entre la forme cristalline des minéraux et la nature de leur constitution.

* * *

Une secousse de tremblement de terre se fait sentir à Dusseldorf.

9 mai 1583.

Naissance à Bruxelles de Herman Hugo, historien et poète distingué.

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE.

Daniel Bell HANBURY, l'un des pharmaciens les plus estimés de Londres est décédé dans cette ville à l'âge de 88 ans. Il était le père de Daniel Hanbury mort en 1875.

Dr V. D. C.

JOURNAL
DE MÉDECINE

(JUIN 1882)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

De l'anémie pernicieuse progressive, *par M. le docteur* E. Destrée, *à Bruxelles. — Mémoire auquel la Société royale des sciences médicales et naturelles a décerné le prix Dieudonné* (1).

Haud multiplicanda entia absque necessitate.

Introduction.

Il en est de certains types nosologiques comme de nombreuses théories métaphysiques : venus de la même façon, par l'observation plus ou moins complète des faits, ces deux produits de l'intelligence et du raisonnement humains ont souvent bien des rapports et bien des analogies, quoiqu'ils doivent considérablement différer, puisqu'ils ont des tendances et des motifs bien différents.

Pressé par un instinct particulier, que l'on pourrait presque nommer instinct synthétique, l'homme a de tout temps tâché de réunir les connaissances qu'il a, quelque minimes qu'elles soient, tâché de les grouper en une série simple, de les associer intimement, de les condenser en un seul type. L'ignorant et le savant, le métaphysicien et l'enfant, tous à tout âge et à tout instant essayent d'élever sur des assises plus ou moins solides et plus ou moins nombreuses un édifice, qui peut n'être qu'imaginaire, fictif ou prêt à s'écrouler, mais qui a du moins l'avantage de réunir en un tout harmonique des idées dispersées, des faits épars.

C'est ainsi, que se sont établis tant de systèmes philosophiques ; c'est ainsi que tout homme qui raisonne s'en établit encore un personnel aujourd'hui ; c'est ainsi, que sont nées, ont brillé et sont mortes tant de théories démodées, qui ont eu beaucoup de peine à entrer dans le domaine scientifique, puis y ont régné avec quelque éclat et sont enfin tombées après de rudes défenses contre la force de faits nouvellement connus. C'est pour le même motif et par le même procédé que des praticiens, du reste éminents,

(1) Voir Rapport sur ce travail, page 600.

arrivent à réunir quelques faits isolés qui les frappent, qu'ils s'efforcent de les réunir et qu'ils parviennent à faire, par ce besoin de synthèse inhérent à la nature humaine, une entité morbide de ce qui n'est qu'un syndrôme, qu'un cortège de symptômes. Ils recueillent des cas semblables ou seulement analogues, rencontrés dans leur pratique médicale, ils les coordonnent, les rassemblent, en constatent surtout les analogies, les rapports ou les similitudes; et sur ce groupe qu'ils ont formé, sur cette nouvelle division dans l'étude de la pathologie qu'ils ont introduite, ils placent enfin avec l'autorité qui s'attache à leur nom et à leurs travaux une étiquette. Un nouveau type nosologique est créé.

C'est ce que M. le professeur Biermer a fait en annonçant presque comme une découverte un cortége de symptômes, qu'il avait eu l'occasion de constater plusieur fois dans le canton de Zurich.

Doit-on craindre pour la science médicale la création de ces types particuliers nosologiques? Doit-on les rejeter immédiatement, les considérer comme des entraves mises au perfectionnement vraiment scientifique de la pathologie? Doit-on ne voir dans l'arrivée de ces nouvelles idées que des égarements fortuits, malheureux ou doit-on plutôt s'en réjouir? On nous accusera peut-être d'optimisme, mais il nous semble que, tout en venant obscurcir pour un temps plus ou moins long un coin du vaste champ de la pathologie, ces conceptions nouvelles lancées dans la science ne font que surexciter les chercheurs par la difficulté même que la question semble avoir prise. Les efforts redoublent, les recherches se multiplient, les observations s'accumulent et de ce travail obstiné, constant, venu de toutes parts, des grands et des petits, il résulte des notions plus précises, plus nettes, plus parfaites, plus scientifiques sur l'objet en litige. On morcelle le terrain à piocher, on divise le travail, on élague les faits inutiles et les faits mal démontrés : on arrive en divisant le type nosologique sur lequel un auteur avait attiré l'attention, en le disloquant, à reconnaître qu'on avait affaire à une espèce morbide artificielle. Par l'éparpillement même des faits qui avaient servi à l'établir, on parvient à une notion plus exacte de leur valeur réelle. La science médicale ne peut en tirer que du profit.

C'est ce qui est arrivé pour la maladie de Bright, qui primitivement constituée aux yeux du praticien qui l'a le premier décrite par une espèce morbide particulière, s'est morcelée depuis et ne constitue plus aux yeux des médecins contemporains qu'un groupement de symptômes rattaché à des lésions rénales diverses. Il en est encore ainsi d'autres cas nombreux qui, primitivement considérés comme représentant des entités pathologiques, sont devenus depuis de simples syndrômes pouvant dériver d'un grand nombre de lésions différentes.

M. le professeur Biermer en signalant le syndrôme anémie pernicieuse

progressive crut en avoir fait la découverte, et pourtant la littérature médicale contenait déjà de nombreuses études sur ce sujet. La maladie nouvelle sur laquelle il attirait l'attention des praticiens était connue depuis une vingtaine d'années; seulement, avec beaucoup de raison et avec beaucoup de prudence on avait considéré la question comme non suffisamment élucidée pour entrer dans le domaine de la science bien établie.

Addison avait reconnu l'existence d'un singulier groupement de symptômes auquel il avait donné le nom d'anémie idiopathique. Voici comment il s'exprime à ce sujet :

« Pendant une longue période de temps, j'ai rencontré par-ci, par-là, une forme très remarquable d'anémie générale se présentant sans cause déterminée : forme dans laquelle il n'y avait pas eu de perte de sang antérieure, de diarrhée affaiblissante, de chlorose, de purpura, ni de maladie rénale, splénique, miasmatique, grandulaire, strumeuse ou maligne. C'est pourquoi en parlant de cette maladie dans mes cours je lui ai donné, peut-être sans grande raison, le nom de : idiopathique, pour la distinguer des autres formes d'anémie où l'on peut reconnaître quelques-unes des causes ordinaires ou occasionnelles de cette affection. »

On pourrait, si l'on faisait l'historique de l'anémie pernicieuse progressive, en fouillant les archives de la médecine retrouver un grand nombre de relations de cas répondant plus ou moins à la description que fait Addison et qui ne s'expliqueraient par aucune lésion organique suffisante constatée à l'autopsie. Nous sommes même convaincus que plus on s'éloignerait dans ces recherches de l'époque actuelle, plus on amasserait de documents de ce genre; les observations anatomo-pathologiques, en effet, étaient faites avec moins de soin et de précision il y a cinquante ans qu'actuellement. Il ne nous semble donc pas étrange que dans les autopsies faites au commencement de ce siècle bien des lésions organiques même importantes aient pu passer inaperçues. De sorte que, si l'on rencontre dans les travaux d'Andral, de Piorry, de Canstatt, de Wünderlich, de Schönbein des observations d'anémie ne semblant se rattacher à aucune lésion grave, il n'y a là rien de bien étonnant : nous ne nions pas qu'il y ait eu de ces cas dits faussement d'anémie essentielle ou idiopathique; tout au contraire, mais nous croyons pouvoir supposer, sans grande crainte de nous tromper, que les lésions qui avaient amené cette anémie sont restées tout simplement méconnues à l'autopsie.

A la suite de la description donnée par Addison apparurent les travaux d'un grand nombre de médecins anglais, de Sutton, de Samuel Wilks (1), Habershon (2), Barclay (3), etc..., et lorsque Gusserow et Biermer eurent

(1) Samuel Wilks. *Guys's Hospital reports*, 1857, p. 203.
(2) Habershon. *On idiopathic anœmia. Lancet*, 1863, p. 518.
(3) Barclay. *Death from anœmia. Med. Times*, 1851.

réveillé l'attention du monde médical sur la question, une quantité d'observations, se rapportant plus ou moins à la maladie nouvelle, apparurent. Pleins d'émulation, les praticiens rencontrèrent des cas d'anémie pernicieuse progressive. Les uns admirent cette nouvelle dénomination donnée à la nouvelle entité pathologique par le professeur Biermer (1), les autres maintinrent le nom d'anémie essentielle ou idiopathique.

Telle est, le plus brièvement possible, l'histoire d'une affection qui, observée et décrite depuis de nombreuses années semblait devoir tomber dans l'oubli, quand tout à coup elle reparut sous un nom nouveau, grâce au retentissement que fit autour d'elle le professeur Biermer.

Le plus grave défaut qu'ait eu cette résurrection subite d'un type nosologique presque oublié, c'est d'avoir provoqué l'apparition d'observations multiples où sous le nom d'anémie pernicieuse progressive on a présenté des cas intéressants certainement, mais assez ordinaires, d'anémies profondes incurables dues à des lésions parfaitement suffisantes pour amener un état de cachexie profonde. Sous la rubrique anémie pernicieuse progressive ont paru des observations où la nécropsie dévoilait des lésions se rattachant à une diathèse, à une affection chronique quelconque.

Au milieu de toutes ces observations, de tous ces cas que ne venaient même pas parfois appuyer une autopsie, les auteurs ont cherché à découvrir les caractères précis de l'affection qu'on nommait anémie pernicieuse progressive; et, à défaut de caractères nécroscopiques évidents qui l'eussent bien établie, ils essayaient en vain d'en tracer au moins un tableau clinique complet qui pût faciliter les recherches et amener l'observateur à la constatation exacte de la nature de la maladie.

On se trouvait devant un groupement de symptômes, auquel chacun à son tour venait ajouter ou retrancher quelque chose, et, actuellement encore, il est difficile de préciser parfaitement cette symptomatologie.

C'est pourtant ce que nous allons tout d'abord tâcher de faire, quitte à aborder l'étude étiologique de l'anémie pernicieuse progressive un peu plus tard.

Symptomatologie.

§ 1. *Hématologie.*

Les altérations du sang sont aussi nombreuses que variées et les auteurs qui ont traité de l'anémie pernicieuse progressive, qui ont examiné avec quelque soin le sang des sujets atteints suivant eux de cette forme nosologique mystérieuse, sont bien loin d'être d'accord sur les signes pathologiques du sang que l'on peut assigner en propre à la maladie décrite par le professeur Biermer. Si l'on reprend toutes les modifications qui ont été

(1) Biermer. *Correspondenz blatt fuer schweizerische Aerzte.* Jahrg II, 1872. I.

signalées dans la composition du liquide nourricier, on se trouve encore dans l'embarras pour préciser quelle est la modification essentielle, vraie, pathognomonique qu'imprime à la composition du sang l'état pathologique qui nous occupe.

Un grand nombre d'auteurs, se basant sur l'état de vacuité relative des vaisseaux sanguins et sur la pâleur évidente des tissus constatée à l'autopsie, ont considéré comme une modification importante amenée par l'anémie pernicieuse progressive la *diminution totale de la quantité de sang* dans l'organisme atteint. Mais c'est là une altération signalée par l'hématologie dans un grand nombre de maladies et ce symptôme ne peut être, pas plus ici que dans l'anémie ordinaire résultant d'un processus pathologique quelconque, considéré autrement que comme un simple symptôme.

La *diminution du nombre des globules* que l'on a constatée également n'est pas plus essentielle de l'anémie pernicieuse progressive, et l'on rencontre dans l'anémie ordinaire ou dans la chlorose des chiffres de diminution inférieurs même quelquefois aux chiffres qui ont été signalés ici. Ainsi, si l'on prend comme quantité normale les chiffres donnés par Dumas 127 pour 1000, on voit que les globules peuvent tomber au chiffre de 100 pour 1000 et même de 38 pour 1000 dans des cas de chloro-anémie bien caractérisée.

Les globules rouges que l'on voit diminués dans l'anémie pernicieuse progressive le sont aussi dans de nombreuses maladies qui amènent la cachexie de l'organisme. Nous empruntons à ce propos au remarquable travail de M. Stephen Mackensie, traduit par M. le docteur Spaak, travail auquel nous aurons recours plusieurs fois dans cette étude, le passage suivant :

« Vous ne devez pas croire, dit ce praticien, que la diminution des globules colorés est une particularité de l'anémie idiopathique. On la remarque dans les maladies les plus aiguës et dans toutes les affections chroniques débilitantes. Sorensen a montré que, dans la pneumonie (onze cas), la moyenne était de 4,43 millions par millimètre cube, dans le rhumatisme aigu (neuf cas) 4,16 ; dans la fièvre typhoïde (onze cas) 4,82 ; dans la phtisie (onze cas) 4,35 ; dans le cancer (six cas) 3,66 millions. M. Major Greenwood a calculé pour moi le nombre de globules dans plusieurs cas existant à cette heure dans nos salles avec les résultats suivants : ictère catarrhal avec anémie profonde très marquée 79,7 pour cent ou 3,985 millions ; néphrite parenchymateuse chronique 62,2 pour cent ou 3,11 millions ; ictère catarrhal très chronique 47,2 pour cent ou 2,36 millions ; néphrite interstitielle chronique, très anémique 75 pour cent ou 3,75 millions ; maladie du cœur très anémique 72,2 pour cent ou 3,61 millions ; carcinome abdominal (cachexie prononcée) 81 pour cent ou 4,05 millions.

Cancer du pancréas avec obstruction du pylore (émaciation extrême) 51,2 pour cent ou 2,56 millions.

« Dans ce dernier cas, on compara le poids du patient avec celui qu'il avait avant sa maladie, et il sembla que ce qu'il avait perdu de sang était exactement proportionné à la perte de tissus accusée par la perte de poids. Dans aucun de ces cas, on l'observera, le nombre des globules n'avait été aussi minime que dans le cas d'anémie idiopathique (23,6 p. c., 13 p. c. ou 0,650 million par millimètre cube). Le docteur Gowers a rapporté pourtant un cas de chlorose où la richesse corpusculaire descendait à 1,300,000 par millimètre cube ou 26 p. c. et qui, par l'usage du fer, s'améliora au point d'en revenir à 70 p. c. (1). »

Comme on le voit M. Stephen Mackensie tout en ne donnant pas une valeur bien grande comme caractéristique de l'anémie pernicieuse progressive à la diminution du nombre des globules rouges appuie pourtant sur l'énorme diminution qu'il a rencontrée dans certains cas qu'il signale. Pourtant on a vu des malades dont la quantité de globules rouges était fortement diminuée et à peu près aussi fortement que dans les cas signalés par M. Stephen Mackensie, témoin ce cas observé par Welcker où l'on ne compta plus que 2,000,000 de globules rouges dans la masse sanguine tout entière.

On comprend aisément que, si le nombre des globules rouges devient ainsi de beaucoup inférieur à la normale dans un sang anémique quelconque, le nombre de *globules blancs*, tout en restant le même d'une façon absolue, paraîtra supérieur. Les auteurs semblent être unanimes à reconnaître que les leucocytes ne sont ordinairement pas altérés dans l'anémie pernicieuse progressive ni qualitativement, ni quantitativement : volume, aspect, nombre, forme, tout semble normal chez eux, et si parfois on rencontre dans quelques observations dites d'anémie pernicieuse progressive des altérations signalées concernant les globules blancs du sang, on a beaucoup de motifs pour considérer ces cas comme des cas mal interprétés et méconnus de leucocythémie. C'est à cette opinion que se rangent MM. Jaccoud et Labadie-Lagrave dans le remarquable article qu'ils ont publié sur cette dernière maladie dans le *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie*. Voici comment ils s'expriment au sujet de l'affection décrite par le professeur Biermer :

« Quelquefois on peut constater une augmentation relative du nombre des leucocytes, mais cette leucocytose ne peut en aucune façon être comparée avec l'état du sang dans la leucémie : du reste, le plus souvent la diminution du nombre des globules blancs marche du même pas que celle

(1) Stephen Mackensie. *Leçon sur l'anémie pernicieuse progressive*, traduite par M. le docteur Spaak. *Journ. de médec.* 70e vol., 38e ann., fév. 1880, p. 152.

du chiffre des hématies. On comprend aisément, d'après un simple aperçu, toutes les difficultés qui entourent le diagnostic de l'anémie pernicieuse progressive; sa ressemblance avec certaines formes de la cachexie lymphogène est même si parfaite que l'on pourrait se demander avec raison peut-être, si, dans quelques eas rapportés par Immerman et par Zeuker, il ne s'agirait pas d'une lymphadénie méconnue (forme myélogène ou autre) (1). »

Les recherches des auteurs qui ne sont occupés des altérations survenant dans les éléments morphologiques du sang dans le cours de l'anémie dite essentielle, n'ont pas porté seulement sur les altérations numériques, mais encore sur les *altérations morphologiques* de ces éléments. Mais ici les avis sont loin d'être aussi unanimes, et tel auteur, par exemple Eichorst (2), considère comme caractéristique de l'anémie pernicieuse progressive la présence, dans le sang, d'hématies dont le volume est considérablement réduit, ce qui pourrait constituer une sorte de microcythémie, tandis que tel autre fait abstraction complètement de ce caractère. M. Stephen Mackensie à propos des observations qu'il signale dans la leçon que nous avons déjà citée, dit avoir constaté dans le sang de deux sujets atteints d'anémie idiopathique des globules rouges considérablement diminués de volume. Il dit que Gardner, Osler et Braunwell ont observé le même caractère hématologique, mais que Grainger Stewart et d'autres ne sont pas parvenus à le constater. Dans tous les cas, on ne peut, nous semble-t-il, considérer la présence de globules rouges diminués de volume comme pathognomonique de l'anémie pernicieuse progressive. Car ce phénomène peut se rencontrer dans le sang de sujets atteints ou non d'anémie et n'est probablement occasionné que par des hématies ordinaires dont la substance s'est, en quelque sorte, condensée et pelotonnée en globule.

Les caractères de forme et d'apparence des corpuscules sanguins sont tout aussi variables que leurs caractères numériques et que leurs autres caractères morphologiques. On peut rencontrer ici toutes les altérations des globules que M. le docteur Rommelaere (3) a rencontrées sous l'influence d'autres facteurs morbides et qu'il a si bien décrites dans son mémoire couronné par l'Académie de Belgique.

Nous croyons inutile de nous appesantir davantage sur un sujet qui ne présente qu'opinions disparates et idées controversées.

Nous nous occuperons cependant encore de la *coloration des hématies* qui, dans l'anémie pernicieuse progressive semble diminuée d'intensité, mais cette décoloration, quelque intense qu'elle soit (et elle ne l'est pas

(1) *Nouv dict. de méd. et de chir.*, t. X, art. LEUCOCYTHÉMIE, p. 474.
(2) Eichorst. *Uber die diagnose, etc. Centralblatt*, juin 1876.
(3) Dr Rommelaere. *De la déformation des globules rouges du sang.* Mém. couronnés de l'Acad. de Belgique, 1874, t. II, 2e fascicule.

plus ici que dans n'importe quel autre état anémique), n'est pas plus pathognomonique de l'anémie essentielle que les autres caractères hématologiques que nous avons passés en revue jusque maintenant. La décoloration, en effet des hématies dépend simplement d'une diminution dans la quantité d'hémoglobine qu'elles contiennent et cette diminution se rencontre à la suite d'une foule de maladies aiguës et chroniques.

Ainsi, la richesse du sang en hémoglobine, étant évaluée normalement égale à 100, semble, d'après les chiffres recueillis par le docteur J. Fenoglio (1), varier énormément sous l'influence d'un grand nombre d'affections diverses qui peuvent atteindre l'organisme.

Voici un tableau résumant quelques-unes des données fournies au docteur J. Fenoglio par l'examen du sang de quelques malades, examen fait pendant les années 1879 et 1880 :

Fièvre typhoïde (4e semaine)	63.79
Pleurésie séro-fibrineuse droite	73.82
Fièvre intermittente tierce	20.59
Phtisie pulmonaire	49.69
—	56.70
—	50
Rhumat. polyart. aig. avec endoc.	63.21
—	61.11
—	63.73
Rhumat. artic. aig. simple	99.39
Ulcère rond de l'estomac	26.82
Anémie due à l'anchilostome	38.10
Anémie due à la présence de l'anchilostome duodénal	31.60
— —	39.28
— —	30.05
— —	31.70
— —	27.91
— —	18.33
— —	19.43
— —	39.71
— —	39.28
— —	40.44

La richesse en hémoglobine normale étant 100.00. Les chiffres que nous venons de citer, tout en présentant des variations plus ou moins prononcées suivant l'époque de la maladie à laquelle l'examen du sang fut fait, démontrent suffisamment que la diminution dans la quantité d'hémoglobine se rencontre dans toute anémie résultant de n'importe quelle maladie inflammatoire ou à marche essentiellement chronique, dans n'importe quelle maladie débilitant fortement l'organisme. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que Leichtenstern ait observé dans un cas d'anémie pernicieuse progressive une diminution dans la quantité d'hémoglobine allant jusqu'à la sixième partie de la quantité normale, puisque dans cette forme d'anémie la mort est la terminaison constante. Nous croyons pou-

(1) J. Fenoglio. *Lo sperimentale,* anno XXXIV, p. 449.

voir pourtant émettre sur les chiffres signalés dans certaines observations d'anémie pernicieuse progressive les mêmes doutes que le docteur J. Fenoglio :

« Quincke, dit cet auteur italien, a trouvé par la méthode de Malassez que le nombre des globules rouges dans quelques cas d'anémie de ce genre atteignait 1/8 à 1/10 et jusqu'à 1/35 du nombre normal. Sorensen a trouvé le nombre des corpuscules rouges descendu à 1/10 de la normale. On a peine à concevoir comment il a pu exister une anémie dans laquelle l'hémoglobine descend à 1/18 et le nombre des globules rouges à 1/35 de la quantité normale, alors que chez un individu qui meurt d'oligémie on n'observe pas d'abaissements aussi considérables que ceux qui sont cités ici (1). »

En résumé, nous arrivons à cette conclusion que nous avons déjà fait entrevoir, qu'il n'est pas un seul des caractères hématologiques observés dans les cas d'anémie pernicieuse progressive, qui ne se rencontre aussi dans n'importe quelle anémie; ni la diminution dans la quantité absolue ou relative du sang, ni la diminution dans le nombre des globules rouges, que celle-ci soit considérée d'une façon absolue ou simplement d'une façon relative au nombre des globules blancs, ni la richesse hémoglobinique diminuée du sang ne peuvent être signalées comme propres à l'anémie pernicieuse progressive ou être prises en considération autrement que comme des symptômes communs à toutes les formes d'anémie.

(*La suite au prochain numéro.*)

Sur l'état actuel de la théorie des contages, *d'après le professeur* Reder, *de Vienne, par le docteur* Rix, *médecin à Arlon.*

La théorie des contages acquit durant la dernière vingtaine d'années un caractère propre par suite de cette conviction s'affirmant toujours d'une façon plus définie, à savoir que des êtres vivants étaient seuls capables de produire les changements opérés sous nos yeux par les substances infectieuses invisibles.

Depuis l'invention du microscope et même auparavant, mais surtout depuis la découverte des infusoires, cette théorie surgit à différentes reprises sous les formes les plus variées, tantôt réelles, tantôt fantaisistes, pour disparaître à nouveau. Ce fut vers le milieu de notre siècle, par la découverte des bactéries de la pustule maligne (Delafond, Pollender-Rayer, Davaine surtout) et dix-huit ans plus tard par celle des spirocètes de la fièvre récurrente (Obermayer), qu'elle fut fondée d'une façon tout à fait matérielle.

(1) J. Fenoglio. *Loc. cit.*, p. 462.

A partir de ce moment les sciences exactes contribuèrent à lui assurer une base solide. Botanistes, physiologistes, micrographes et chimistes se mirent à étudier également cette matière. Et en effet, dans ces dernières années, aucune branche des sciences médicales ne fut travaillée avec plus d'ardeur et plus de succès.

Des découvertes importantes et très intéressantes furent faites d'une façon continue. On regarda avec certitude comme produites par le développement de différents champignons de nombreuses épidémies de plantes et d'insectes(1). C'est ainsi que la maladie des pommes de terre est due à la multiplication du *perospora infectans* (de Bary, 1861). Le seigle ergoté est le produit du *claviceps purpurea* dont la forme permanente passe l'hiver sur la tige du berberis.

La muscardine des vers à soie dont le champignon a été décrit sous différents noms par de Barry et Cohn, la destruction des mouches de nos appartements par l'*emprusa* et le *laboulbenia muscæ* (Peyritsch) sont autant d'exemples de maladies d'insectes dépendant de champignons.

Il est vrai que ce zèle amena un surcroît de productions capable de jeter pour longtemps un discrédit sur toute la théorie. A cela il faut ajouter que les différents botanistes et mycologues étaient loin d'avoir les mêmes manières de voir.

Hallier surprit le monde savant par une théorie des contages toute faite qui, malgré des travaux laborieux, reposait sur une hypothèse erronée : il considérait les bactéries non animées de mouvements (*micrococcus*) qu'on trouve dans les produits de presque toutes les maladies comme une phase de développement d'organismes plus élevés, des champignons de la moisissure. De Barry ne tarda pas à le refuter d'une façon décisive. Mais à côté des difficultés qu'on éprouvait à différencier, par les moyens d'observation imparfaits d'alors, ces petits êtres à vie indépendante, de maints produits de notre organisme, existait la divergence des opinions des botanistes (Hallier, de Barry, Karsten, Bonarden, etc.) comme obstacle capital à tout progrès décisif.

L'état physiologique des champignons semblait exiger, vu le grand nombre de maladies infectieuses, une division étendue en différentes espèces, alors que les signes morphologiques surtout des champignons se rencontrant dans certains processus morbides offraient peu de points d'appui à ce sujet. Aussi arriva-t-il que Cohn (2), malgré ses observations soigneuses, ne parvint nullement à produire une classification répondant d'une façon complète aux exigences de la science.

(1) *État actuel de la mycologie*, par le docteur E. Eidam. Berlin, 1872.
(2) *Contributions à la biologie des plantes*, F. Cohn. Breslau, 1870.

Dans cet état de choses, les opinions de Nægeli (1) trouvèrent un sol fertile et on sent encore fort bien aujourd'hui l'impulsion donnée à des recherches ultérieures par ses conclusions faites avec clarté et avec une grande connaissance de la matière. Il divisa les champignons de la décomposition en trois groupes naturels :

1° Les champignons de la moisissure à filaments de mycélium ramifiés, articulés ou non et produisant d'innombrables petites spores; ces organismes détruisent les substances organiques en y puisant leur nourriture (décomposition);

2° Les champignons qui bourgeonnent (saccharomycètes), cellules sphériques réunies en chapelet ou ramifiées et se multipliant par voie de bourgeonnement. Ils transforment le sucre en alcool et anhydride carbonique (levûre du vin et de la bière);

3° Les champignons se multipliant par voie de scission (schizomycètes, micrococcus, bactéries, vibrions et spirilles) formés des plus petites cellules visibles à la limite du champ visuel, se présentant sous forme de cellules isolées ou de séries ramifiées. Ils changent le sucre en acide lactique, gomme, etc., et produisent la fermentation putride par la destruction des substances azotées.

Pour les différencier comme organismes indépendants, d'autres petites granulations, nous avons trois signes : la multiplication, les mouvements propres et la même dimension. Les champignons de la moisissure et les saccharomycètes sont proches parents (il existe une même espèce dans les deux formes). Cependant les schizomycètes n'ont aucun rapport génétique avec les deux autres groupes; ils ne peuvent nullement se transformer en un de ces derniers, comme il a été prouvé par de nombreux essais, ce qui n'exclut nullement cette métamorphose à une période soit antérieure, soit future.

La question de savoir si le groupe des schizomycètes peut être divisé en espèces naturelles est résolue d'une façon négative par Nægeli contrairement à l'opinion de Cohn. Si l'on voulait considérer les petites différences morphologiques comme caractères de genre, il faudrait admettre, eu égard à leur état physiologique, que chaque genre produisît des décompositions différentes et que les différentes espèces pussent déterminer la même décomposition.

Ces champignons possèdent plutôt à un degré bien supérieur, par adaptation aux circonstances extérieures, le pouvoir de métamorphoser leur forme et leurs fonctions physiologiques. C'est ainsi que le même schizomycète pourrait vivre tantôt dans du lait et produire de l'acide lactique,

(1) *Les organismes inférieurs dans leurs rapports avec les maladies miasmatiques et l'hygiène*, par le professeur C. v. Nægeli. Munich, 1877.

puis sur de la viande et y amener une putréfaction, après dans du vin et le transformer en gomme ; il pourrait ensuite vivre dans le sol sans produire de fermentation et enfin arriver dans le corps de l'homme et y développer une maladie quelconque. Il pourrait après avoir choisi un nouveau domicile, d'après le degré d'adaptation antérieure, avoir besoin d'un nombre de générations plus ou moins considérable avant de s'y développer à l'aise ; mais par contre, il pourrait aussi mourir. Tombé sur un sol propice à différentes décompositions, il produirait celle qui est le plus en rapport avec sa nature actuelle et qui n'est que la conséquence de son *modus vivendi* antérieur.

La vie des schizomycètes ne dépend ni de la température, ni de l'oxygène, ni de l'eau, ni des substances nutritives, ni des matières présentes accidentellement et non constantes (agents chimiques). Les assertions sur leur pouvoir vital n'ont de valeur que quand elles tiennent compte de tous les facteurs énumérés. Si par exemple on prouve expérimentalement que ces champignons périssent dans une température de 70° C., cela ne se rapporte qu'à une solution nutritive déterminée, alors que dans une autre solution ils peuvent supporter sans inconvénient une température de 110° C. Les saccharomycètes et les schizomycètes seuls peuvent être privés d'oxygène sans inconvénient notable ; mais ce gaz est indispensable sous tous les rapports, aux champignons de la moisissure. L'eau ne sert pas d'aliment aux champignons, mais bien de vecteur des matières nutritives et elle intervient en outre dans les processus chimiques. Leur vitalité ne souffre pas par sa disparition. Si on les dessèche, ils se conservent, leurs fonctions vitales s'arrêtent (vie latente) (1). Ceci s'applique plus particulièrement aux schizomycètes. Des champignons placés dans l'eau sans matières nutritives vivent aux dépens des composés chimiques, s'épuisent et meurent.

Toutes les substances solubles dans l'eau qui ne sont pas nutritives leur sont plus ou moins nuisibles ; cependant l'effet nuisible varie avec les différentes substances. Même un surcroît de nourriture, passé un certain degré de concentration, leur est désastreux.

L'élévation de température accélère les phénomènes vitaux jusqu'à un certain maximum ; celui-ci une fois dépassé, ils s'arrêtent brusquement. Et d'abord disparaît leur faculté décomposante, ensuite la croissance et la multiplication, puis finalement ils meurent. Le froid n'annihile point leur vie, mais bien leur activité fonctionnelle. La lumière est à peu près sans effet sur les schizomycètes.

Un point de la plus haute importance pour le développement des schizo-

(1) Pour les autres végétaux, les semences seules présentent un état analogue.

mycètes, à peine pris en considération jusqu'à ce jour, c'est le concours des champignons d'un autre genre qui vivent dans des conditions analogues. De ce concours réciproque ressort cette particularité qui n'existe pas pour les autres végétaux, à savoir que le nombre des individus du genre concourant influence d'une façon décisive le résultat final.

Les désordres que peuvent provoquer les champignons inférieurs dans l'existence d'autres organismes sont très variables. Les champignons de la moisissure qui, comme il a été dit, occasionnent la plupart des maladies des plantes et des insectes peuvent seulement, vu leur grand besoin d'oxygène, se fixer à la surface du corps de l'homme et y produire des maladies déterminées de la peau ou de certaines muqueuses.

Les saccharomycètes ne peuvent que végéter péniblement dans l'estomac, l'intestin et la vessie quand il s'y trouve du sucre ; jamais ils ne pénètrent dans les tissus (1).

Au contraire les schizomycètes, d'après leurs propriétés énumérées plus haut, paraissent pouvoir être les causes les plus efficaces des processus morbides. Grâce à leur ténuité, ils pénètrent facilement à l'intérieur de l'organisme, se passent aisément de l'oxygène libre, trouvent dans le corps une température tout à fait convenable qui leur permet de doubler leur masse et leur nombre dans l'espace de vingt à vingt-cinq minutes (Nægeli).

Cette énergie vitale, les circonstances étant favorables, de même que leur grand pouvoir d'adaptation, les rend capables des effets les plus intenses. Leur indépendance vis-à-vis de la température du liquide nutritif et de son degré de concentration, leur sensibilité à l'égard de nombreux agents chimiques, qui, très souvent, ne sont que leur propre produit de scission, la variation de résistance à certains facteurs nuisibles quand d'autres leur sont favorables ou défavorables, de même que leur concurrence permanente avec des schizomycètes autrement acclimatés enrayent aisément leur action nocive ou bien la détruisent entièrement.

C'est grâce à ces particularités vitales qu'on s'explique les variations dans le cours et la propagation des affections contagieuses. Le temps nécessaire aux schizomycètes pour se multiplier constitue cet état latent de la maladie appelé incubation. Leur sensibilité vis-à-vis de la température et le degré de concentration du liquide nutritif nous font comprendre la mort des schizomycètes et la terminaison de la maladie après la réac-

(1) Je ne puis omettre ici un cas concernant la présence colossale de champignons de la moisissure dans l'urine (on ne trouve nulle part un cas analogue si ce n'est dans le *Traité de diagostic* de Frukauf, Berlin 1879). Un diabètique à santé florissante évacuait durant des semaines des corpuscules mous, ovalaires ayant le volume et la forme d'un cocon de soie. Ces corpuscules apparaissaient tous les deux ou trois jours et parfois plusieurs fois le même jour. Les examens chimique et microsocpique faits par le professeur Novak firent voir qu'on avait affaire à un conglomérat de cellules de la levûre et de cristaux de phosphate triple. L'acide salicylique administré à l'intérieur les fit disparaître en peu de jours.

tion fébrile, l'élévation de la température et la sécrétion sudorale. La production brusque et colossale de même que la destruction des organismes végétaux inférieurs est tout à fait en rapport avec l'apparition et la disparition des épidémies. C'est avec raison que Nægeli fait remarquer que, si les résultats négatifs de la micrographie, nous obligeaient à regarder comme cause de la contagion des organismes encore plus petits se dérobant à nos moyens d'observations, nous devrions leur attribuer les propriétés des schizomycètes.

Il dit finalement que les substances contagieuses quoique provenant très souvent de l'atmosphère, ne sont dans aucun cas de nature gazeuse, sinon leur action ne tarderait pas à s'éteindre grâce à leur diffusibilité. D'après lui encore, on ne peut les ranger parmi les agents chimiques (poisons), parce qu'ils se multiplient. Ce sont donc des corps organisés capables de se propager et il n'y a que les schizomycètes parmi les organismes que nous connaissons qui possèdent ces qualités.

Ces deux assertions ne sont pas à l'abri de toute objection au point de vue de la théorie des contages, quoiqu'elles soient totalement vraies physiquement. Le gaz d'éclairage arrivant dans un espace fermé pendant quelques heures, y produit une odeur qui persiste des journées entières et ne disparaît que par des courants puissants; les parois de la pièce sont ainsi imprégnées d'une certaine quantité de gaz qui diffuse insensiblement, quantité néanmoins suffisante pour produire une infection si le gaz d'éclairage était un principe contagieux. Dans le cas de fuite permanente de gaz, il se produit alors, malgré la diffusion, près de l'ouverture une accumulation qui ne cesse qu'avec la fermeture du conduit. C'est ce que nous observons journellement au voisinage des égouts. L'observation d'une cheminée qui fume nous prouve du reste que même des particules non gazeuses se divisent rapidement dans l'air jusqu'à devenir invisibles, sinon avec la rapidité et la perfection propres aux gaz, au moins d'autant plus vite qu'elles sont plus petites et plus légères.

Quoique je ne penche pas à regarder les matières infectieuses comme des gaz, je pense pourtant que la diffusibilité seule n'est pas une preuve contraire. Ce qui prouve que ce ne sont pas des gaz, c'est la rareté et la distribution relative de la contagion, de même que la grande fixité de certains contages en dehors de l'organisme.

Même la multiplication des contages ne prouve pas strictement contre leur action chimique pure, vu qu'ils exercent leur influence sur un organisme vivant qui renferme accumulées suffisamment de forces, lesquelles une fois éveillées, sont capables de propager par elles-mêmes une impulsion analogue. C'est ce que prouve l'extension d'une gangrène que l'on doit pourtant considérer comme une action chimique.

Nous devons dire au reste que les observations des différents expérimentateurs ne s'accordaient pas sans difficulté avec les théories formulées; que l'on découvrit des faits nouveaux, et que même certains faits étaient déjà connus, lors de la publication du livre de Nægeli, qui rendaient indispensables de nouvelles hypothèses.

Les champignons de la décomposition qui, vu leur fréquence, font facilement l'objet de recherches microscopiques et dont les effets supposés dangereux ont fait faire à Lister une réforme profonde de la chirurgie, se comportent si différemment dans les expériences, qu'il est difficile de réunir en un aperçu général les résultats contradictoires obtenus.

Klebs (1) filtra sur de l'argile un liquide septique contenant des bactéries. Ces bactéries injectées dans la circulation d'animaux, donnaient lieu à une infection septique, alors que l'injection du liquide filtré ne produisait qu'une légère indisposition.

Beaucoup d'autres observateurs, au contraire, tels que Billroth, Panum, Kussner, Wolff, Clementi et Thin (laboratoire de Stricker) ont vu que des liquides filtrés, totalement exempts de bactéries ou des liquides dans lesquels on avait détruit les bactéries par l'ébullition ne produisent pas l'infection septique; d'un autre côté des bactéries retirées de liquides septiques et lavées pouvaient être injectées dans la veine d'un animal sans conséquence aucune. Bergmann (2) a retiré de liquides corrompus une substance appelée *sepsine* dont les effets étaient aussi dangereux que ceux des liquides eux-mêmes. Mais ce sont surtout les recherches fondamentales de Billroth (3) qui ont mis hors de doute que l'activité vitale des bactéries ne pouvait être regardée comme la seule cause de la décomposition du pus et de l'infection putride. Il en conclut que les schizomycètes ne sont que les vecteurs du poison septique qu'ils se sont assimilés dans l'organisme malade, mais qu'ils ne peuvent le produire eux-mêmes. De ceci résulte qu'on ne doit pas s'étonner si les champignons lavés restent inactifs, même lorsqu'ils sont en état de se multiplier après le lavage; en effet leur action physiologique disparaît beaucoup plus tôt que la faculté de se propager. Quant au fait que les liquides privés de bactéries peuvent produire des infections septiques, Nægeli répond que les schizomycètes se trouvent en tout temps en petit nombre dans le sang et qu'ils doivent se multiplier considérablement dès qu'ils rencontrent des substances toxiques qui les soutiennent en quelque sorte dans la concurrence qu'ils font aux forces vitales de l'organisme.

Au reste, les résultats de Coze, Felz, Sanderson, Hüter, Birch-Hirschfeld

(1) *Archiv f. exper. Patholog.*, 1871.
(2) Dorpat, 1868. Cité d'après Elben.
(3) *Recherches sur les formes de végétation de la coccobactérie septique*, par le docteur Ch. Billroth. Berlin, 1874.

et d'autres ne s'accordent pas avec ceux des auteurs précédents. Guttman, sous la direction de Pasteur, a produit des infections putrides avec des bactéries putrides cultivées dans une série de liquides nutritifs convenables, et ne renfermant aucun principe morbide. C'est là un essai qui, à lui seul, semble décisif.

Il en est de même de la présence de schizomycètes dans certaines maladies : les recherches des observateurs les plus attentifs ont amené des résultats différents. C'est ainsi que Billroth trouva dans des plaques diphtéritiques, et Hüter, même dans le derme paraissant sain, des amas de zoglea (gliococcus). Oertel, Ebert (1) et d'autres disent avoir vu les micrococcus pénétrer dans les tissus par les voies lymphatiques; Sénator et Billroth au contraire, n'admettent pas cette voie de pénétration.

Un fait qui, en apparence, proteste contre la théorie bactéridienne et qui a été confirmé par les observations concordantes de Billroth, de Wolff et de Tileman, c'est l'inconstance de la présence des bactéries dans le sang et dans les tissus malades en cas d'érysipèle. Ce fait ne dépend pas des circonstances locales ou momentanées de la maladie. Tantôt on les constate, tantôt on ne les constate pas, quelle que soit la période de l'affection ou le siége de la maladie.

Un certain nombre de ces contradictions s'expliquent par la difficulté (dont parle aussi Billroth) qu'on éprouve à distinguer certains corpuscules granuleux du sang ou des gouttelettes de graisse d'avec des bactéries immobiles qui offrent le même aspect microscopique. Cette difficulté était encore plus grande à l'époque où se faisaient ces recherches que de nos jours.

Ni les dimensions, ni la réfraction, ni les mouvements n'assurent le diagnostic, pas plus que la façon dont ces objets se comportent en présence de l'acide acétique, de l'éther et de l'alcool.

Même les essais tentés par divers auteurs de faire des inoculations dans l'épiderme ne donnèrent aucun résultat décisif; en effet, à côté de certains essais couronnés de succès, comme ceux enregistrés par Frisch et entrepris sous l'impulsion de Billroth, nous en avons d'autres où l'inoculation de sang bactéridien resta sans effet (Wolff) (2).

En présence de cet état de choses, la découverte de Weikert est vraiment précieuse : cet auteur observa que les schizomycètes absorbent plus facilement et plus fortement l'aniline que les cellules des tissus dont ils se distinguent clairement par la coloration. Koch et bien d'autres ont perfectionné essentiellement la méthode de coloration. On employait avantageusement les nuances les plus variées de l'aniline. Si l'on traitait ensuite

(1) Cité d'après Wolff. *Virch. Arch.*, 1873.
(2) *Virchow's Archiv.*, 1873. T. LIX.

les préparations avec une solution faible de carbonate de potasse, on parvenait à décolorer en partie les tissus, tout en accentuant davantage les coccus pigmentés.

Récemment Abe construisit d'après les idées de Zeiss un appareil d'éclairage qui cependant ne s'adapte qu'à des instruments de grande dimension. Les progrès faits dans les études microscopiques ont facilité considérablement le diagnostic des schizomycètes; mais il faut une grande habileté pour éviter de nombreuses erreurs, car les dépôts de matières colorantes employées peuvent ressembler d'une façon si parfaite aux micrococcus, qu'on ne peut les distinguer que par une réaction chimique, c'est-à-dire par leur solubilité dans l'acide acétique.

Contrairement aux efforts tentés dans le but de découvrir des signes distinctifs chimiques et microscopiques pour différencier les schizomycètes des corpuscules protoplasmatiques, des observateurs de mérite ont cherché à prouver leur identité.

En tout premier lieu, nous devons mentionner ici, les tentatives d'Arndt faites il y a peu de temps. Il plaça, en prenant toutes les précautions, des parties d'organes d'un animal tué récemment dans une solution nutritive à une température convenable. Tandis que les verres d'essai contenant seulement la solution nutritive restaient intacts, on voyait se développer dans ceux renfermant des substances animales, des schizomycètes, micrococcus et bactéries, en amas ou articulés, tous aptes à la scission et à la multiplication. Dans les différentes parties d'organes (pancréas, rein, etc.) on voyait se développer des champignons de forme et de grandeur variées. Ces expériences faites avec des parties de lapins et de grenouilles donnèrent toujours des résultats identiques.

Jadis Wenki regardait déjà les corpuscules de protoplasma comme des germes de coccus et de bactéries.

L'essai suivant de Pinkus a peut-être une signification analogue. A la suite des expériences de Senator qui vit mourir des chiens quelques heures après qu'il leur avait injecté des crachats frais de catarrhe bronchique, Pinkus injecta dans le tissu cellulaire sous-cutané d'un lapin, le suc de la glande sublinguale (0,50 gr.) d'une génisse qui venait d'être abattue. Le lapin mourut cinq heures après. Si on conservait le suc vingt-quatre heures avant de l'injecter, il ne produisait sur un second lapin qu'un léger abcès. Quoique ces expériences ne soient pas à l'abri de toute erreur, elles démontrent néanmoins avec beaucoup de probabilité que les sécrétions animales fraîches, injectées dans les tissus y développent des substances infectieuses.

Je n'insisterais pas tant sur ces observations, si je n'étais convaincu que réellement, dans certaines maladies contagieuses, comme la blennorrhagie et la syphilis, des cellules ou des particules de protoplasme morbide

jouent le même rôle que les schizomycètes dans d'autres maladies infectieuses. Le point essentiel que j'avance en faveur de ma manière de voir, c'est que le contage de ces affections perd son efficacité au bout de quelques jours, sous l'influence d'une haute température (dessiccation) alors que les schizomycètes à l'état sec conservent, comme on sait, leurs propriétés physiologiques durant des mois et même des années.

Je considère comme très dignes de remarque les observations faites avec beaucoup de précision, dans le laboratoire de Ludwig, par Gaule : cet auteur vit se développer sous le microscope des spirilles dans du sang de grenouilles saines dilué avec une solution de sel marin. Ces champignons apparaissent régulièrement à un moment donné, mais variable d'après le volume de la grenouille. Arndt vit aussi se développer sous le champ du microscope la *spirocete denticola* dans le protoplasme des corpuscules salivaires. Par cette observation, l'origine du spirocète d'Obermayer, regardé jusqu'à ce jour comme type d'un champignon infectieux, devient douteuse et, peut-être, s'explique-t-on assez facilement son apparition et sa disparition mystérieuses durant une attaque.

En présence de cet état de choses, une question de la plus haute importance à savoir, s'il existe des schizomycètes dans le sang et les tissus de l'homme sain, ne peut être résolue avec certitude qu'autant que l'on parvienne à différencier les organismes microscopiques venus du dehors de ceux provenant du protoplasma. Aussi ne doit-t-on pas s'étonner si les résultats de certains expérimentateurs (Pasteur, Sanderson, Klebs, Billroth, etc.), qui poursuivent cette étude, ne s'accordent nullement. L'apparition de phénomènes septiques après des lésions internes graves, plaide en faveur de l'existence de bactéries putrides dans l'organisme sain.

Il est surprenant qu'on ait trouvé en règle générale le sang exempt de micro-organismes dans le cours des maladies contagieuses. Il n'y a d'exception que pour la pustule maligne et le typhus récurrent.

Pour s'expliquer ce fait, les observations de Horvath (1) et de Reinke (2) présentent un certain intérêt. Le premier de ces auteurs étudia l'influence produite par les secousses imprimées au liquide nutritif sur le développement des schizomycètes ; à cet effet, il place les vases contenant la substance nutritive dans un appareil spécial pouvant produire des secousses. Il observa que si la rapidité et la force des secousses atteignent un certain degré, la multiplication des schizomycètes, même dans un liquide convenable, est arrêtée.

D'après lui, la faible végétation des eaux à courant rapide et l'insuccès des injections bactéridiennes faites dans le système vasculaire s'expliquent par ce fait.

(1) *Pflüger's Archiv f. Phys.*, t. XVII.
(2) *Ibid.*, t. XXIII.

Reinke amenait, grâce à un appareil ingénieux, des ondes sonores dans le liquide bactéridien. Il partait notamment de cette hypothèse fort juste, que ce n'étaient pas les mouvements de masse, mais bien les secousses moléculaires qui enrayaient le développement des schizomycètes. Et, en effet, dans le liquide agité constamment par les ondes sonores, les schizomycètes se développent beaucoup plus lentement que dans un liquide, *cæteris paribus*, à l'état de repos. (*A continuer.*)

ÉTUDE SUR L'ACTION TOXIQUE DE L'ACIDE PHÉNIQUE, *par le docteur* REICHERT.

Le champ de la toxicologie s'agrandit tous les jours. Nouveaux remèdes signifient ordinairement nouveaux poisons, et l'on observe maintenant fréquemment des cas d'empoisonnement par des substances qui étaient à peine connues à l'époque où la plupart d'entre nous faisaient leurs études. Il en est ainsi de l'acide phénique. La connaissance complète des effets toxiques des nouveaux remèdes s'obtient lentement; les symptômes fournis par les différents cas doivent être comparés, et des années doivent s'écouler avant que l'on ait pu rassembler un nombre de cas suffisant. Pour l'acide phénique, il n'en est plus de même; les cas d'empoisonnement sont nombreux, et le docteur Reichert a publié dans le *Journal américain de la science médicale* un travail, dans lequel par la comparaison de cinquante-six cas d'empoisonnements, il établit les symptômes généraux produits par des doses toxiques de cet agent.

L'objet de ses études n'était pas primitivement la toxicologie. En étudiant l'action des anesthésiques et de quelques poisons, l'auteur trouva que les faits observés depuis quelques années à ce sujet, étaient mal représentés dans les principaux traités de toxicologie, et il fut conduit à rassembler un grand nombre de faits rapportés par d'autres observateurs. Il compara ces faits aux résultats des recherches physiologiques et pharmacologiques modernes, et refit la toxicologie de quelques agents thérapeutiques importants. Son article sur l'acide phénique est le premier et très remarquable travail qu'il ait publié.

Un fait saillant fourni par l'étude de ces cas d'empoisonnement est la rapidité avec laquelle le poison est absorbé. En quelques minutes tout l'organisme est profondément affecté et, dans deux cas au moins, cette rapidité d'action n'était comparable qu'à celle de l'acide prussique le plus énergique. Cette rapidité est la même, quel que soit le mode d'absorption du poison. La douleur ressentie au lieu d'introduction peut manquer absolument, et l'on observe même une diminution de la sensibilité locale.

Les symptômes les plus remarquables s'observent du côté du système

nerveux : délire, instabilité et insensibilité. Les nausées et les vomissements ne se montrent que dans 20 pour 100 des cas.

Ces derniers symptômes sont quelquefois très intenses et impossibles à faire cesser, mais, dans la plupart des cas, semblent être empêchés par le poison lui-même, car il est à remarquer que lorsque l'organisme est sous l'action de l'acide phénique, les vomitifs perdent leur puissance.

La faiblesse extrême et le ralentissement du pouls se montrent fréquemment.

La lividité de la face, la sécheresse brûlante de la peau, s'observent, mais la température peut être normale, élevée ou abaissée.

Dans un tiers des cas la déglutition est difficile ou impossible. La coloration de l'urine, si commune dans les cas d'empoisonnement chronique, ne se montre que dans un cinquième des cas, mais on observe quelquefois des selles brun noirâtre ou verdâtres. La plupart du temps les pupilles sont contractées, mais, dans quelques cas rares, la contraction et la dilatation alternent. Les mouvements convulsifs se présentent dans un tiers des cas, mais dans un cas ils furent très violents. Le trismus se montre quelquefois. La sensibilité a été diminuée dans 15 pour 100 des cas, mais le plus grand nombre des cas présente de l'insensibilité et du coma.

Les résultats de l'expérimentation sur les animaux inférieurs sont en concordance parfaite avec les phénomènes observés chez l'homme. Chez la grenouille on trouve de la paralysie, d'abord dans les membres postérieurs, puis, dans les membres antérieurs. Chez le rat il y a perte absolue de toute sensation générale et spéciale. Chez les lapins et les chiens on trouve le tremblement, la faiblesse musculaire, la dilatation des pupilles, la diminution de la sensibilité et des convulsions. Chez les grenouilles un état curieux d'irritabilité motrice peut coexister avec la paralysie ; tandis que les jambes sont paralysées, les membres antérieurs sont jetés en convulsions par la plus faible irritation.

Tout porte à croire que les convulsions sont d'origine cérébrale et non spéciale, quoiqu'on ne puisse assurer qu'elles aient leur origine dans les hémisphères ou dans les ganglions inférieurs. Une diminution initiale suivie d'un accroissement dans l'action réflexe, qui s'observe souvent chez les animaux et quelquefois chez l'homme, a été attribuée à une influence du poison sur le centre inhibitoire de Setchenow, mais il y a plus de raisons de les attribuer à une action directe sur la moelle épinière.

Le premier effet du poison sur le système vasculaire paraît être d'accroître la force de la systole du cœur et de contracter les artérioles périphériques, produisant ainsi un accroissement primitif de la tension sanguine, suivi d'une action secondaire, une profonde dépression cardiaque. Quelques expériences de Bedehert montrent que l'injection intra-veineuse

de grandes quantités du poison cause une paralysie cardiaque immédiate. L'accroissement des mouvements inspiratoires observé dans la première période de l'empoisonnement, et leur ralentissement dans la suite, paraissent être dus à une influence sur le pneumogastrique, qui est d'abord excité, puis déprimé.

Nous pouvons laisser de côté les observations de Reichert sur l'action locale du poison sur la bouche et la gorge, car elles sont suffisamment connues par les recherches de Taylor.

On a rapporté plusieurs cas où la paroi de l'estomac dans presque toute son épaisseur, était réduite en pulpe, quoique l'action de l'irritant soit plus ordinairement bornée à la surface de la membrane muqueuse, qui prend alors l'aspect d'une membrane diphtéritique. Dans beaucoup de cas le sang est noir et fluide, et reste fluide pendant plusieurs jours. Une seule exception bien remarquable eut lieu à ce sujet : le sang présentait partout des coagula très fermes. La couleur du sang n'est pas due cependant à un effet du poison, car, si on l'expose à l'air, il devient très rapidement rouge par l'oxydation de l'hémoglobine. Elle paraît être due à l'action du poison sur la respiration, qui est arrêtée par la paralysie du pneumogastrique et par la dépression de l'action du cœur.

On ne sait pas du tout ce que devient l'acide phénique absorbé ; il est présent dans le sang après la mort, et peut être souvent reconnu par son odeur. Il est certainement éliminé en partie par les poumons et par les urines. On ignore la forme sous laquelle il passe dans les urines.

Patrouillard a obtenu par l'éther un liquide huileux qui donnait les réactions caractéristiques de l'acide phénique ; mais Salkowski croit que l'élimination a lieu sous la forme d'un phénate alcalin.

La coloration de l'urine n'a jamais été observée dans un temps plus court que deux heures, et la cause de cette teinte noirâtre est encore très obscure. On l'a regardée comme un résultat de l'oxydation, et cela paraît vraisemblable d'après l'assertion de Salkowski que l'acide oxalique apparaît dans l'urine des animaux, parce que l'acide phénique devient de l'acide oxalique par l'oxydation. L'absence de fer dans l'urine est une preuve que cette coloration n'est pas due à une modification de l'hémoglobine ; que l'acide phénique éliminé par l'urine ait subi une altération importante, ce fait est prouvé par certaines réactions qu'il donne alors, et que l'on ne peut obtenir par un simple mélange d'urine et d'acide phénique. Ce sujet a été un peu embrouillé plus tard par la découverte prétendue de l'acide phénique dans l'urine dans d'autres conditions, mais la substance que l'on croyait être de l'acide phénique était en réalité un dérivé de l'indican.

La plus petite dose mortelle était, dans l'un des cas, de quatre grammes, chez un homme âgé de 64 ans qui mourut en douze heures. Deux jeunes

enfants qui avaient pris la même quantité se guérirent. Une demi-once est presque toujours mortelle, mais dans quelques cas il y eut guérison après l'absorption de doses plus fortes, une fois une once et une autre fois quatre onces. Dans neuf cas, la mort arriva en moins d'une heure; dans un cas en trois minutes; dans quatre cas en moins de vingt minutes. Elle arrive ordinairement dans les quatre premières heures, et très rarement au bout de vingt-quatre ou de quarante-huit heures. Dans l'un des cas où l'on avait donné l'acide en lavement contre des ascarides, la mort arriva en vingt minutes.

Des symptômes alarmants ont été causés par l'absorption de cinq gouttes.

Dans un nombre considérable de cas le résultat fatal fut amené par l'usage externe de l'acide phénique prescrit pour des affections cutanées. Son application au col de l'utérus a causé aussi la mort; et l'on a rapporté de nombreux cas où son usage en chirurgie opératoire avait amené des symptômes très alarmants. Même son inhalation en vapeurs a été presque mortelle. Les morts rapides citées occasionnellement semblent avoir été causées par la paralysie des poumons et du cœur, due à son action sur le pneumogastrique. La difficulté qu'il y a à amener le vomissement dans les cas d'empoisonnement par l'acide phénique, à cause de son action sur la gorge et le système nerveux, complique énormement le traitement de ces cas. En dehors du traitement ordinaire dans l'empoisonnement par un irritant, on n'avait jusqu'ici trouvé aucun antidote; mais les recherches de Baumann ont prouvé que les sulfates alcalins solubles peuvent être considérés comme, au moins en partie, des antidotes, parce qu'ils forment, d'après lui, avec l'acide phénique un sulfo-phénate inerte. Cerna, dans dix expériences sur les animaux, a trouvé que les sulfates ont une action favorable au moins partielle. La dose d'acide phénique fatale pour les chiens et les lapins, ne les tuait pas si on faisait prendre en même temps à ces animaux du sulfate de soude ou de magnésie. Par le mélange simple des deux substances l'auteur ne réussit pas à produire un composé chimique, et il est douteux qu'il se forme véritablement dans l'organisme un véritable sulfo-phénate. Il est pourtant à remarquer que les sulfates disparaissent de l'urine dans l'empoisonnement par l'acide phénique. C'est peut-être une preuve que cet agent a une affinité spéciale pour l'acide sulfurique qui existe dans l'organisme, et par conséquent pour celui qu'on y introduirait comme antidote contre le poison. (*Lancet.*)

Dr Spaak.

UNE AMPUTATION A MILLE PIEDS SOUS TERRE.

Le 3 mai 1881, je fus appelé pour donner mes soins à S. B., âgé de 40 ans, qui avait été la victime d'un accident dans une houillière. Apprenant que la chose était grave et que l'homme ne pouvait par être retiré de la mine, je descendis dans le puits, profond d'environ mille pieds, et après avoir marché dans la mine pendant plus d'un mille, dont les derniers quinze mètres me forcèrent à ramper sur des débris de pierre dans un espace de vingt-deux pouces de haut, je trouvai l'homme dans la position suivante :

Il était plié en deux, les cuisses ramenées sur le corps et les jambes sur les cuisses, à côté d'un wagonnet en fer d'à peu près trois pieds carrés, de 18 pouces de profondeur et monté sur quatre petites roues. Une énorme pierre d'environ 12 pieds carrés s'était détachée du profond, et était tombée sur le bras droit du malheureux au moment où il le tenait appuyé sur un bord du wagonnet, tandis que la main droite s'appuyait sur la paroi opposée du wagonnet. Dans cette position, le patient était tenu immobile par la main et par le bras jusqu'à l'épaule, le bras étant tout entier dans le wagonnet. Il tenait la tête courbée vers la poitrine. J'essayai d'abord d'arrêter l'hémorragie, et je pris un morceau de corde goudronnée, la seule chose que je pusse me procurer en fait de ligature antiseptique; je l'enroulai autour du bras pour comprimer l'artère contre la tête de l'humérus. L'accident était arrivé à 8 heures du matin, et à 11 heures, malgré les efforts des ouvriers sous la surveillance personnelle du directeur, l'œuvre de libération semblait plus éloignée que jamais. Il ne faut guère s'en étonner, car le malheureux était pris des deux côtés et en arrière, et deux ouvriers seulement pouvaient travailler ensemble à sa délivrance, dans un espace étroit, de vingt-deux pouces de haut, sous la menace continuelle d'une chute de la pierre qui aurait écrasé toutes les personnes présentes. Je conseillai alors à mon homme de se laisser amputer le bras sur le lieu même, car c'était le seul moyen de l'arracher à sa malheureuse situation et à ses souffrances qui devenaient de plus en plus vives à mesure qu'il revenait de l'état de choc.

Il accepta à condition d'être chloroformé, mais je dus refuser, à cause de la position de son corps plié en deux. Même sans chloroforme, les risques de l'opération étaient déjà grands dans un si petit espace, car, moi-même, je ne pouvais me tenir que couché sur le ventre, dans une atmosphère étouffante et fumeuse, à la lumière de quelques lampes Davy dont chacune équivalait à une allumette bougie.

Je lui donnai, en conséquence un peu de grog et je commençai l'opération. A 4 heures après-midi, j'avais été rejoint par le docteur Wilson, qui avait conclu avec moi qu'une amputation grossière immédiate présentait moins de dangers qu'une attente plus prolongée.

A 5 heures il était délivré après avoir enduré neuf heures de tortures dans une position immobile. Je ne m'occupai que de m'assurer de la solidité de la ligature, et ne fis rien d'autre avant que l'homme fût retiré du puits et transporté à sa maison. Là nous l'examinâmes plus à l'aise et nous pûmes constater une fracture comminutive au col chirurgical de l'humérus, une plaie ouverte dans l'aisselle et la fracture des troisième, quatrième et cinquième côtes. Le docteur Wilson dut donner toute son attention à l'administration du chloroforme, rendue plus difficile par suite de la respiration gênée et la dyspnée croissante de notre patient; et je n'avais personne à qui je pusse confier le soin d'arrêter l'hémorragie. En conséquence je fis d'abord la ligature ordinaire de l'artère et de la veine axillaires; puis je fis l'amputation de l'épaule par une incision semi-lunaire à lambeau externe. La tête de l'humérus fut assez difficile à désarticuler à cause de la petitesse du fragment resté en place après la première opération. Il n'y avait pas assez de peau pour former le lambeau inférieur complètement bien, et je dus tirer sur les bords pour les mettre l'un contre l'autre et les réunir par des points de suture métallique.

Le traitement subséquent fut compliqué par une attaque de broncho-pneumonie avec hémorragie causée par les lésions du poumon blessé par les côtes fracturées. Le sixième jour, la température atteignit 103 degrés Fahrenheit; le quatorzième, elle était redevenue normale et j'enlevai les sutures. L'union était parfaite aux quarts antérieurs et postérieurs de la plaie, mais aux deux autres quarts le lambeau s'était rétracté laissant à nu une surface couverte de granulations, ce qui allongea beaucoup la durée de la convalescence. Tout se fit selon la méthode antiseptique. Je donnai deux grains de quinine trois fois par jour la première semaine, des opiacés et des expectorants pour l'affection des poumons, la nourriture la plus généreuse, mais sans stimulants, jusqu'à la fin du premier mois, et seulement alors je lui permis un verre de bière par jour. A l'exception de la plaie d'une grandeur d'un six pence qui se cicatrise rapidement, le malade est maintenant tout à fait bien. *(Lancet.)*

Dr Spaak.

Hôpital Saint-Jean. — Service de M. le docteur Van Hoeter. — Revue trimestrielle (du 1er avril au 1er juillet 1881); *par le docteur* Alfred Lebrun. (*Suite et fin. — Voir notre cahier de mai*, p. 465.)

Obs. XLVIII. *Tumeur sarcomateuse du tibia.* — La nommée Cécile A..., âgée de 73 ans, est transportée dans nos salles le 14 juin 1881. Les fonctions cérébrales sont à un tel point altérées que nous ne parvenons à obtenir d'elle aucun renseignement. Mais les personnes, qui l'entourent habituellement nous disent que depuis bientôt deux ans, elle se plaint de vives douleurs dans la jambe droite, qu'elle a cependant continué à marcher jusqu'à il y a quatre mois environ.

A partir de cette époque seulement la marche est devenue impossible. Nous examinons la jambe et nous constatons que sa partie inférieure se meut comme un fléau sur la moitié supérieure. La solution osseuse est complète, mais on ne perçoit pas de crépitation. On nous affirme d'ailleurs que jamais la malade n'a fait de chute. Elle est très décrépite, en proie à un délire continu remontant à plusieurs jours déjà. L'auscultation révèle l'existence d'une pneumonie hypostatique. Kina. Alcohol.

16. La malade se refuse obstinément à prendre sa potion.

18. Mort.

On ne nous autorise pas à pratiquer l'autopsie, mais heureusement il nous est permis d'examiner le tibia droit, grâce à l'obligeance de notre interne M. Paternotte.

M. le professeur Wehenkel a bien voulu se charger de l'examen de la pièce pathologique. Voici la note qu'il nous a remise :

Ce tibia qui mesure 32 centimètres de long présente à environ 9 centimètres de sa terminaison inférieure, un ramollissement tel que cet os plie très facilement. Ce défaut de résistance a été sans nul doute la cause de la fracture qui existe au péroné à dix centimètres environ de la terminaison de celui-ci. Le tibia est uni au péroné par le ligament interosseux. Dans son tiers supérieur le premier de ces os présente les dimensions ordinaires normales, mais on y constate cependant déjà vers la région où ce tiers se continue avec le suivant une coloration rouge un peu plus prononcée que normalement. Dans ses deux tiers inférieurs, l'extrémité articulaire exceptée, cet os est épaissi au point de présenter 12 centimètres de périmètre, à environ 10 centimètres de l'extrémité articulaire du pied. Vers la partie supérieure de l'os, le boursoufflement de celui-ci s'arrête d'une façon assez brusque, tandis que inférieurement la partie épaissie se perd insensiblement dans l'extrémité articulaire, qui présente des dimensions approximativement normales.

La tuméfaction dont ce tibia est le siège, envahit, dans la partie atteinte, presque tout le pourtour de l'os; il n'y a guère que le côté externe, le bord correspondant à l'insertion du ligament intérosseux tibio-péronéal et la face postérieure de celui-ci qui ne présentent qu'une augmentation de volume à peine sensible, au moins dans la plus grande partie du tiers moyen de l'os; c'est seulement dans la partie non épaissie des deux tiers inférieurs de l'os malade que celui-ci donne à la palpation, la sensation d'un os sain, dur, et encore constate-t-on sur les bords de cette partie de l'os une certaine crépitation résultant du bris, par pression, des lamelles osseuses non détruites par la tumeur pathologique.

La partie résistante de ce tibia (face postérieure) va en diminuant d'étendue de haut en bas, pour se terminer bientôt (vers le commencement du tiers inférieur) en pointe mousse, alors qu'en haut elle se continue sans ligne de démarcation avec la partie de l'os qui est encore saine en apparence.

La partie tuméfiée de l'os donne, à la pression du doigt, une sensation de rénittence qui rappelle, sans l'atteindre, celle d'un tendon. En appuyant sur la partie supérieure de l'os tuméfié, on constate la crépitation mentionnée ci-dessus sur la région antéro-externe de l'os. Le tibia malade lui-même est à surface lisse, de coloration blanc-grisâtre et rougeâtre par places. La tumeur, de forme cylindroïde, est facilement entamée par l'instrument tranchant, mais donne par places, lorsqu'on l'incise, une sensation de grincement qui est dû à quelques lamelles osseuses conservées au milieu de la masse pathologique. Au niveau du tiers inférieur du tibia, là où l'os est devenu sensible, l'instrument tranchant passe facilement à travers toute l'épaisseur de l'os; plus haut et sur le bord externe du tibia, on constate la résistance due à la partie de l'os non encore complètement envahie par la néoplasie.

Ce tissu de nouvelle formation ne donne pas de suc par le grattage.

Au microscope on y trouve :

a) *A un faible grossissement :* α) Sur une section transversale de la tumeur, des amas arrondis et ovoïdes de cellules arrondies ou bien irrégulières par suite soit de compression, soit de l'action de l'alcool; ces amas sont séparés par une masse légèrement fibrillaire renfermant des interstices dont chacun contient une cellule; β) sur une surface de section dans le sens de l'os, des amas analogues mais plus allongés.

b) *A un plus fort grossissement* on y trouve de ces cellules arrondies disséminées dans le tissu intercellulaire; elles sont surtout abondantes vers le milieu du tibia où elles envahissent presque toute la masse. Dans la plupart de ces cellules qui ont un diamètre un peu supérieur à celui des éléments blancs du sang, on découvre facilement un noyau volumineux,

ayant près de la moitié des dimensions de la cellule; elles sont, de même que les noyaux, légèrement granuleuses. Elles sont fortement serrées les unes contre les autres dans ces amas que nous avons signalés tantôt (canaux de Havers). Vers le milieu de la tuméfaction du tibia l'abondance de ces cellules est telle que l'on n'y rencontre plus ou presque plus de substance intermédiaire; celle-ci parait avoir disparu parce que des éléments arrondis s'y sont substitués ou ont, par compression, déterminé sa résorption insensible. En somme, d'après toutes nos recherches, je considère cette tumeur comme étant un sarcome globo-cellulaire dont le développement est probablement parti de la substance médullaire. Par suite du développement de ce néoplasme, les canalicules de Havers se sont distendus tout en se remplissant de cellules arrondies. Le tissu intermédiaire a également été envahi, mais d'une façon diffuse.

L'aspect noduleux reconnu au microscope n'indique pas une nature cancéreuse, mais l'accumulation de cellules dans les canalicules de Havers.

L'absence de suc, la forme et le volume des éléments cellulaires ne militent, du reste, pas en faveur du diagnostic *cancer*.

A la suite de la végétation dont cet os a été le siège, les canalicules se sont dilatés, leurs parois se sont atrophiées et la substance osseuse a perdu sa matière incrustante. Le tissu intermédiaire a été envahi par le processus comme l'indique la présence des cellules pathologiques. Au milieu du tissu, la tuméfaction et le ramollissement de l'os en a été la conséquence.

Conclusion : Végétation néoplasique sarcomateuse à cellules arrondies, de moyennes dimensions; la végétation a débuté par la moelle osseuse et a envahi ensuite la substance de l'os proprement dit.

Obs. XLIX. *Épithélioma de la lèvre inférieure. Ablation. Chéiloplastie.* — La nommée Charlotte Demontel, femme de peine, âgée de 53 ans, entre dans notre service le 5 mai 1881. Elle est atteinte d'un épithélioma envahissant presque toute la lèvre inférieure. Cette tumeur qui remonte à quinze ou seize ans, a été opérée à diverses reprises par le caustique et l'instrument tranchant. Plusieurs ganglions cervicaux sont indurés du côté droit. Le 9, nous pratiquons la double opération d'extirpation de la tumeur et de chéiloplastie par le procédé de Buchanan, que nous avons décrit dans une revue antérieure.

Cette opération terminée, on extirpe deux ganglions sous-maxillaires qui sont évidemment atteints par la dégénérescence épithéliale. Une artériole donne, on la lie. Comme pansement, on se borne à appliquer sur les deux petites plaies triangulaires de la poudre borique.

13. On retire les épingles, qui ont servi à la suture entortillée. Les deux petits triangles seuls ne sont pas cicatrisés.

30. Les plaies sont tout à fait réunies, mais on constate, vers la partie médiane, un peu d'induration de la lèvre.

L'opérée quitte nos salles. Elle nous revient dans les premiers jours du mois de novembre. La tumeur s'est reproduite dans les ganglions cervicaux. Sous le menton existe une ulcération atteignant profondément le larynx. Son ouverture mesure cinq à six centimètres de diamètre. Sa circonférence est dure et la tuméfaction s'étend jusqu'au delà des régions sous-maxillaires.

Nous renonçons à toute nouvelle opération et nous envoyons la malade, à la date du 8, à l'hospice de l'infirmerie.

§ XIV. Ulcères.

Obs. L. *Ulcères de la jambe droite. Greffes.* — Jeanne Bulens, 80 ans, entrée le 31 mai 1881. Ulcères au niveau des deux malléoles droites. L'interne mesure 10 × 5 centimètres, l'externe 7 × 5. Ils sont couverts d'une pellicule grisâtre d'une odeur infecte. OEdème de la jambe.

9 juin. Première partie de la greffe d'après la méthode de Reverdin.

10. Renouvellement du pansement borique qui est souillé.

13. Idem.

14. On applique seize greffes sur l'un des ulcères, neuf sur l'autre.

16, 18, 22, 25. Pansement.

4 juillet. Idem. Les greffes sont entourées de tissu cicatriciel.

5. Inappétence. Langue chargée. Fièvre légère. Purgatif salin.

9. L'oppression est très grande. Les ulcères ne remonteraient pas à moins de vingt ans. L'externe est cicatrisé, l'interne l'est presque entièrement. Aloës.

1er août. Exeat. Guérison.

Obs. LI. *Ulcère de la jambe droite.* — Guillaume Crabbe, 48 ans, ouvrier cultivateur, entré le 29 avril 1881. Vaste ulcère occupant la partie inférieure de la jambe droite. Il mesure 10 × 6 centimètres. Son fond est grisâtre et répand une odeur infecte. Le début remonte à quatorze ans. A diverses reprises, il a été guéri, mais, depuis trois semaines, il s'est de nouveau ouvert. Pansement par balnéation phéniquée.

28 mai. L'ulcère a encore les dimensions d'une pièce d'argent de cinq francs. On y pratique la première partie de la greffe, méthode Reverdin (v. revue antérieure).

31. Renouvellement du pansement borique.

3 juillet. Au moment, où nous nous proposons d'appliquer nos greffes, l'interne de service arrose par mégarde, la surface de l'ulcère avec la solution phéniquée forte. Nous remettons l'application à une époque ultérieure.

7. Deuxième partie de la greffe. Huit greffes.

10. Pansement. Le protectif principal se détache facilement. Les petits restent adhérents à la plaie. La suppuration est pour ainsi dire nulle.

15. Pansement. Pas de pus. Toutes les greffes tiennent, sauf une seule qui se détache avec le pansement.

29. La cicatrisation est presque complète.

16 août. Exeat. Guérison.

Obs. LII. *Vaste ulcère de la jambe gauche. Greffe.* — Vanabell, Ch., 36 ans, terrassier, entré le 30 mars 1881. L'ulcère mesure 14 × 10 centimètres et occupe la partie interne et médiane de la jambe gauche. Nous n'avons pas, dans ce cas, recours à toutes les précautions antiseptiques que nous avons coutume d'employer et que nous avons décrites à diverses reprises. C'est ainsi que nous nous bornons à laver le membre avec du savon noir. L'ulcère est raclé encore, il est vrai, puis lavé avec la solution de chlorure de zinc au douzième et enfin recouvert d'un pansement borique. Mais ces divers temps se font en dehors de toute atmosphère antiseptique.

1er avril. On renouvelle le pansement qui est souillé.

2. Application des greffes. Après avoir lavé au savon noir la peau de la face interne de l'avant-bras, on en prend un petit lambeau épidermique. Ce lambeau est découpé en tous petits morceaux que l'on place sur la surface ulcérée, tout comme dans la méthode de Reverdin, à part cette circonstance encore que nous opérons en dehors de toute atmosphère antiseptique.

5. Pansement. Suppuration assez abondante. Quelques-uns des petits protectifs restent adhérents.

8, 10, 13 et 16. Pansement.

18. Les greffes sont entourées de tissu cicatriciel. Tout s'est passé dans ce cas, comme si l'on avait eu recours aux atmosphères antiseptiques. Nous devons cependant noter ici la mauvaise odeur qui se dégageait des pansements à chaque renouvellement.

Le 10 mai la guérison est complète.

Obs. LIII. *Ulcère variqueux de la jambe droite.* — Desmedt, Fr., 55 ans, terrassier, entré le 7 juin 1881. Ulcère situé au-dessus de la malléole interne et mesurant 3 × 2 centimètres.

9. Première partie de la greffe (méthode antiseptique).

10. Renouvellement du pansement qui est souillé.

14. Application de quatre greffes.

24. Toutes les greffes sont entourées de tissu cicatriciel. L'ulcère est presque entièrement cicatrisé.

4 juillet. Guérison.

Obs. LIV. *Ulcère gangréneux de la jambe gauche.* — Delaune, Sébastien,

66 ans, ouvrier à la ferme des boues, entré le 8 juin 1881. La grandeur de l'ulcère est de 10 × 5 centimètres. Son siège est au devant du tibia.

9. Résection des parties sphacélées. Raclage, lavage avec la solution de chlorure de zinc au douzième. Pansement borique, le tout dans l'atmosphère phéniquée.

10. Suppuration abondante. On renouvelle le pansement.

11. Idem.

13. Idem. De nouveaux escharres se produisent.

23. Pansement. Les escharres sont éliminés. L'ulcère est diminué de moitié.

7 juillet. L'ulcère ne mesure plus que 1 × 6 c. On le recouvre d'un pansement de Baynton modifié en ce sens, que les bandelettes de sparadrap sont remplacées par des bandelettes de gutta percha trempées au préalable dans la solution phéniquée à deux et demi pour cent.

14. Renouvellement du pansement, bien qu'il ne soit pas souillé. La surface de l'ulcère est lisse, tout à fait plate.

25. On enlève le pansement. Guérison complète.

27. Exeat.

Obs. LV. *Ulcère variqueux de la jambe gauche.* — Thibaut, Catherine, 61 ans, ménagère, entrée le 16 mai 1881. Ulcère à forme presque régulièrement circulaire, ayant un diamètre de six à sept centimètres; son début remonte à deux ans; il occupe la partie postérieure du membre. Repos. Balnéation continue.

17. Érysipèle de la jambe droite.

23. Bien que l'érysipèle n'ait pas entièrement disparu, on pratique la première partie de la greffe d'après la méthode antiseptique.

24. Pas de selles depuis quatre jours. Purgatif.

26. Toute trace d'érysipèle a disparu. On applique une quinzaine de greffes.

29. Le pansement est un peu souillé à sa partie inférieure. On le renouvelle. Suppuration pour ainsi dire nulle. Les petits protectifs restent adhérents à la plaie.

1er avril. Pansement. Les petits protectifs ne se détachent pas encore.

5. Idem.

13. Idem.

27. Idem.

30. Les petits protectifs s'enlèvent avec le pansement. Toutes les greffes tiennent, mais le travail de cicatrisation est très lent.

18 mai. L'ulcère est couvert de tissu cicatriciel dans toute son étendue.

28. Exeat.

Obs. LVI. *Ulcères variqueux de la jambe et du pied droits.* — Sophie Wil-

lems, 55 ans, femme à journée, entrée le 14 juin 1881. Nombreux petits ulcères à la partie inférieure de la jambe et à la plante du pied. Varices considérables.

16. Ligature double au catgut de la veine saphène interne au-dessus du genou et résection de la veine entre les deux ligatures, dans une étendue de quatre centimètres. Drainage avec crin de cheval. Sutures. Pansement phéniqué. L'opération est d'ailleurs pratiquée en suivant tous les errements de la méthode de Lister.

17. Apyrexie.

18. Petites douleurs lancinantes dans la plaie. On ne touche pas au pansement.

20. Pansement. On ôte le drain et les points de suture. L'état général est des plus satisfaisants.

27. On cesse le pansement phéniqué. Il n'existe plus qu'une toute petite plaie superficielle.

4 juillet. La guérison est complète.

13. Exeat.

TESTAMENT MÉDICAL. RECUEIL DE CAS DE MÉDECINE LÉGALE, *par le docteur* LIÉGEY, *membre honoraire de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier de mai,* p. 454.)

SUICIDES PAR ARMES A FEU.

Je n'ai eu à constater que deux cas dans lesquels la mort eut lieu de cette manière. Il est vrai que, parmi les cas de suicide par suspension, s'en trouve un dans lequel, comme je l'ai dit, ce genre de mort avait été précédé immédiatement par une grave blessure résultant d'un coup de pistolet tiré à la face.

Suicide chez un homme atteint de mélancolie hypochondriaque.

Le 2 janvier 1858, à la requête de M. le juge de paix de Rambervillers, je me suis transporté au village de D..., pour visiter le cadavre du sieur C..., cultivateur, âgé de 51 ans, habitant ce village, et rechercher si la mort de cette homme, qui avait eu lieu la veille, dans l'après-midi, avait, comme on le présumait, été le résultat d'un suicide.

Entrés dans la chambre du mort, M. le juge de paix et moi, nous nous sommes dirigés vers le lit à colonnes entouré de rideaux, sur lequel le corps reposait dans le décubitus dorsal et presque complètement caché sous d'épaisses couvertures, et, bientôt, sur ce lit et aux alentours, nous avons remarqué des lambeaux de chair, des taches de sang et des fragments d'os ayant évidemment appartenu aux mâchoires. Les couvertures

enlevées et les rideaux complètement écartés, nous avons fait les autres constatations suivantes :

1° A l'exception de la casquette, qui se trouvait sur l'appui de la fenêtre, et de la chaussure, mise sous le lit, le mort avait tous ses vêtements habituels, lesquels n'offraient aucun désordre pouvant faire penser à une lutte;

2° Le cadavre, dont la chaleur s'était partiellement conservée par l'effet des épaisses ouvertures, offrait une rigidité prononcée; il avait la partie supérieure légèrement soulevée par le traversin, les membres inférieurs allongés et rapprochés l'un de l'autre les membres supérieurs demi-fléchis et les mains reposant sur l'abdomen ;

3° La main droite était armée d'un pistolet, dit de poche à un seul coup, dans la sous-garde et la détente duquel l'indicateur était encore engagé, pistolet dont, par l'effet d'une charge excessive de poudre et de plombs, l'explosion avait été tellement violente, que le canon et la culasse s'étaient en partie disjoints et que la cheminée de l'arme s'était détachée et avait été projetée jusqu'au milieu de la chambre ;

4° La tête présentait une horrible lésion : le crâne était fracturé en plusieurs endroits de sa voûte, et les parties constituantes de la face étaient remplacées par une énorme cavité dont les parois sanglantes, noircies et irrégulières, étaient formées par des lambeaux de chairs, des fragments d'os méconnaissables, à l'exception de deux petites portions de la mâchoire inférieure, cavité au-dessus de laquelle les globes oculaires, privés de leurs orbites, étaient comme suspendus;

5° Il n'existait au cou, ni au tronc, ni aux membres aucune lésion.

Dans une petite armoire de cette chambre, armoire dont la clef fut trouvée dans la poche du pantalon de C..., on vit de la poudre, des plombs d'un fort calibre, et des capsules. En même temps, on nous apprenait ce qui suit : cet homme était dans une bonne position de fortune; mais il avait eu des chagrins de famille; depuis quelque temps, il souffrait de maux de tête, de douleurs spinales et de coliques; il était devenu sombre, taciturne et avait plusieurs fois parlé de suicide. Cependant, dans la matinée du jour de sa mort, il avait paru moins triste que les jours précédents.

De ces renseignements et des diverses constatations faites avec M. le juge de paix, je conclus :

1° Que la mort avait été le résultat d'un suicide;

2° Qu'elle avait dû être instantanée;

3° Que, pour produire un tel désordre organique, une si affreuse lésion, il avait fallu introduire le canon du pistolet dans la bouche;

4° Que le malheureux avait été conduit à cet acte funeste par la mélancolie hypochondriaque.

Coïncidence singulière! le jour même (8 mai 1880) où, venant de retrouver, parmi une multitude de cas de médecine légale, l'histoire de cet homme et, comme je me trouvais à la gare de Choisy-le-Roi, un homme vient à moi et me dit : « Est-ce que vous n'avez pas été médecin à Rambervillers? est-ce que vous vous souvenez du village de D...? » Oui, lui ai-je répondu : j'ai de bons, mais aussi de tristes souvenirs de ce village. « Vous êtes donc, reprit-il, le docteur Liégey? c'est donc vous qui êtes venu constater la triste fin de mon père! » Je serrai la main à ce fils infortuné, qui a lui-même le cachet de la mélancolie, et il partit.

Suicide par arme à feu, causé par des chagrins domestiques et la misère.

Le 24 juin 1867, vers les huit heures du soir, je me rendis, avec M. le commissaire de police de Rambervillers, à une auberge isolée et située sur une route, à deux kilomètres de cette ville, à l'effet de reconnaître si la mort du sieur Joseph M..., âgé de 61 ans, petit marchand ambulant, qui, disait-on, venait de se tirer un coup de pistolet, avait été réellement volontaire.

Arrivés à cette petite auberge, M. le commissaire, les gendarmes et moi, nous entrons immédiatement, au rez-de-chaussée, dans une assez grande pièce, celle dans laquelle on donne à boire et à manger, éclairée par une fenêtre et meublée de tables et de bancs de bois de sapin. Tout près de la porte, et presque à l'une des extrémités de la plus longue table, M..., complètement privé de vie, mais non encore entièrement refroidi, est assis, tournant le dos à la fenêtre, la tête reposant sur la table, de telle façon que cet homme ayant conservé sa casquette sur la tête, on ne voit point son visage, de chaque côté duquel se trouvent les mains fermées et lequel baigne dans une large mare de sang qui s'étend presque jusqu'à l'autre bout de cette table longue de trois mètres et large de soixante-dix centimètres. Après avoir relevé la tête du mort, nous avons constaté une lésion tellement affreuse, que M. le commissaire de police, qui avait été longtemps militaire et avait vu quantité de blessures par armes à feu, n'en avait jamais, nous assura-t-il, rencontré une semblable. Pour moi, c'était le pendant de celle du suicide précédent : en effet, comme celle de ce dernier, l'unique plaie de M... avait la forme d'un vaste entonnoir, aux parois noircies, brûlées par la poudre, entonnoir dont le fond allait à la base du crâne et dont l'ouverture, à bords frangés et également noircis, laissait voir çà et là des dents, des détritus d'os et de chair : *un horrible mélange d'os et de chairs meurtris.* Aucune autre lésion ne se remarquait sur la personne de cet homme; aucun désordre n'existait dans ses vêtements seulement souillés de sang, lequel se remarquait aussi au plafond et sur le plancher, où, même assez loin, il se trouvait entremêlé de lambeaux de

chair. Un pistolet à un coup, dit coup de poing, se trouvait sous une table parallèle à la première et distante de deux mètres, et l'introduction du doigt dans le canon de cette arme fit reconnaître qu'elle avait été récemment déchargée.

Tout en nous livrant à ces diverses constatations, nous recueillîmes les renseignements suivants : La mère du cabaretier racontait que cet homme, habitué de la maison, sans être véritablement ivrogne, était entré vers les sept heures du soir, c'est-à-dire environ une heure avant notre visite ; qu'il avait alors son aspect ordinaire ; qu'il avait demandé une demi-bouteille de vin et l'avait bue à petits traits; que l'ayant bientôt laissé seul pour vaquer aux soins de sa cuisine, voisine de la grande salle, elle n'avait pas tardé à entendre un bruit semblable à celui de l'écroulement d'une maison ; que, rentrée dans cette salle et la voyant remplie de fumée, elle avait cru à un incendie et qu'aussitôt, sans penser au client, elle était allée appeler son fils qui se trouvait à une certaine distance de la maison ; que celui-ci était accouru immédiatement, mais que, quant à elle, vaincue par l'émotion, elle s'était affaissée sur le terrain. Le fils de cette femme disait qu'il était arrivé chez lui avec deux autres hommes ; qu'ils avaient trouvé M... privé de vie et dans la position constatée par nous ; qu'ils avaient vu, sous la table, le pistolet et ne l'avaient point déplacé. Le fils de ce malheureux arrivé un instant après nous, raconta, à son tour, que son père avait eu de grands chagrins, ayant perdu, en un laps de temps assez court, sa femme et son autre fils, et le mari de sa fille l'ayant ruiné et, pour ainsi dire, jeté sur le pavé; que, quelques heures avant sa mort, il s'était montré, ce qui ne lui était jamais arrivé, tout tremblant en même temps que désespéré ; qu'il voulait aller mendier son pain ; que, depuis trente ans, il possédait le pistolet trouvé sous la table ; que, voyageant souvent la nuit, il l'avait chargé pour se défendre au besoin contre les loups ; qu'à cet effet, deux ans avant sa mort, il avait introduit dans cette arme une balle coupée en quatre et que, depuis lors jusqu'à l'évènement, ce pistolet n'avait point été déchargé. Enfin, M. le commissaire de police, qui avait vu plusieurs fois M... dans les derniers temps, connaissait l'extrême irritation qu'il éprouvait contre son gendre.

De ce qui précède, nous avons conclu :

1° Que M... s'était suicidé, une heure environ avant notre visite, à l'aide de ce pistolet ;

2° Que la mort avait dû être instantanée ;

3° Que le canon de l'arme, véritablement chargée à mitraille, avait dû être introduit dans la bouche plus ou moins ouverte ;

4° Que l'explosion dans cette cavité, jointe à l'ancienneté et à la nature

de la charge, expliquait à la fois l'affreux désordre organique et le recul du pistolet à une distance relativement grande;

5° Que le suicide avait été perpétré sous l'influence de la démoralisation causée par le chagrin.

On le voit, ces deux cas de suicide se ressemblent sous plusieurs rapports.

Passons de ces cas tragiques à un fait tragico-comique, que j'intitule :

Simulation maladroite de tentative de suicide par un amoureux.

Le 27 août 1877, dans l'après-midi, comme je me trouvais dans mon cabinet, des personnes de la maison vinrent, tout émues, me dire qu'elles venaient d'entendre, coup sur coup, plusieurs détonations et qu'un homme était étendu mort ou mourant dans une allée de la partie ombragée du jardin. Un instant après, je trouvai, en effet, à l'endroit indiqué, gisant sur le dos, les membres inférieurs allongés, les supérieurs demi-fléchis et reposant sur le corps, entièrement vêtu, mais la tête découverte, un jeune homme de 24 ans, bientôt reconnu pour être le nommé B..., actuellement sans place, mais naguère domestique dans une maison où se trouvait, également comme domestique, une fille X..., dont il était épris. Sachant que cette fille se trouvait alors dans le jardin, il y était venu, lui avait proposé le mariage; celle-ci l'ayant refusé et s'étant immédiatement éloignée de quelques pas, il avait tiré sur elle deux coups de revolver, puis en avait dirigé un troisième contre lui-même : tel était, du moins, le récit de cette fille, qui était venue aussi réclamer du secours pour cet homme. Je continue le récit de mes constatations faites, en partie, en présence de M. le commissaire de police promptement arrivé : l'immobilité était complète; le visage pâle, sans expression; les yeux et la bouche étaient fermés; la conservation de la vie se manifestait par une respiration faible mais régulière, et un pouls également faible et peu fréquent, accompagnés de la chaleur générale normale. Du sang, encore frais souillait les cheveux au côté droit du crâne, sous lequel se remarquait une petite mare de sang, comme il s'en remarquait, dans la même allée, à quelques pas de là. Près de cette seconde petite mare, dans une plate bande, se trouvait un revolver à six coups, dont trois avaient été tout récemment déchargés, et dont les trois autres contenaient chacun une balle conique n° 7. Après m'être empressé de couper les cheveux dans la partie ensanglantée, je constatai l'existence, à la région pariétale, d'une petite plaie contuse telle que celle qui pourrait résulter d'un projectile d'arme à feu; mais, ni par la pression des doigts, ni par l'introdution du stylet, je ne constatai de lésion osseuse, la présence d'un projectile de ce genre, lequel, par conséquent, n'avait pas pénétre et avait rejailli. Pour ranimer cet homme, dont la sensibilité

générale paraissait beaucoup diminuée et lequel semblait bien être sous l'influence d'une commotion cérébrale, du moins incomplète, je m'étais empressé aussi de lui faire jeter de l'eau fraîche au visage, d'en fouetter, pour ainsi dire, cette partie, pendant que je lui pratiquais, au bras, une petite saignée. Immobile jusque-là, et ne sourcillant pas sous le jet de l'eau froide, il fit un brusque mouvement du bras au moment de la piqûre. Bientôt après cette saignée n'ayant guère fourni qu'un verre de sang, il but quelques gorgées d'eau sucrée, après quoi, quelque peu aidé, il se releva et commença à marcher. Bientôt, aussi, il prouva à tous ceux qui l'environnaient que ses forces étaient en grande partie revenues; car on eut grande peine à lui arracher de la bouche une lettre qu'il venait d'y introduire, après l'avoir tirée de sa poche, et qu'il voulait avaler, au risque de s'étouffer, et quand M. le commissaire se fût emparé de cette lettre et que, à une certaine distance, il se mit à la lire, le blessé courut à toutes jambes pour la lui arracher à son tour. Il est vrai que, tout en courant, il oscillait comme un homme en état d'ivresse, situation rendue bientôt évidente par sa manière de répondre aux questions qui lui furent adressées par M. le commissaire de police et par moi.

Après ces diverses constatations, je dis ce qui suit, au magistrat, en manière de conclusions :

1° Il est étonnant qu'un coup de revolver chargé à balle, dirigé contre la tête, tiré nécessairement à peu de distance et par l'individu lui-même, ait produit une lésion si petite, si superficielle;

2° Il faut, pour cela, que ce coup ait été oblique, que le projectile ait été réfléchi par l'épaisse chevelure, comme est parfois réfléchie, ricochée une balle par l'élasticité de l'écorce d'un arbre;

3° B... ne me semble nullement avoir eu l'intention de se tuer, ni, non plus, de tuer sa maîtresse : il a joué une double comédie ou, si l'on préfère, une double scène dramatique pour l'effrayer;

4° C'est par l'effet de la maladresse résultant de son état d'ébriété qu'il s'est blessé;

5° Si, quand il a été trouvé immobile et étendu sur le sol, il y avait réellement des phénomènes de commotion, il faut reconnaître qu'il y avait aussi une part à faire à la peur, à l'ivresse et à la simulation;

6° Il est probable que la lésion en question n'aura pas de suites fâcheuses.

Elle n'a pas eu ces suites, en effet. Elle n'a pas eu, non plus, que je sache, la suite heureuse : le mariage, qu'espérait ce jeune homme.

Le revolver est certainement une très ingénieuse invention, une invention précieuse au point de vue de la défense personnelle. Par la facilité avec laquelle il se charge et la rapidité avec laquelle, au besoin, ses coups

multiples se succèdent, il est bien supérieur au pistolet le plus perfectionné; mais, s'il a la médaille, cette médaille a un grand revers. Tandis que, naguère, peu de personnes portaient un pistolet, aujourd'hui et partout, les trois quarts des hommes ont sur eux un revolver; des adolescents, des femmes même en sont aussi porteurs. C'est que ce joli joujou peut servir dans tant de circonstances même en dehors de la défense: une femme est-elle abandonnée par son amant, elle lui tire un ou plusieurs coups de revolver; l'amant, dans la même situation, agit de même; le mari trompé, la femme trompée recourent au même moyen; on est pris de vin, une querelle s'engage, vite le revolver. Quand on veut en finir avec la vie, on n'a pas toujours, au moment même, le voisinage de l'eau, ni un bout de corde, ni un instrument bien tranchant ni du poison, tandis que le revolver est toujours là prêt à fonctionner; c'est aussi pour le voleur et l'assassin de profession une arme de prédilection. Pour ma part, je ne doute pas que le triste avantage d'avoir toujours sous la main cet instrument, ne contribue à l'effrayante fréquence actuelle des meurtres et des suicides. Elle est certainement aussi la cause d'un plus grand nombre d'accidents. A peine, ai-je écrit ces lignes, que je lis, dans le journal *le Soleil*, numéro du 24 juin 1880, un article intitulé : « *Encore les armes à feu.* »

Voici le fait, un peu abrégé : « A Paris, les locataires d'une maison de la rue Linois étaient, hier, 23 juin, en grand émoi par le fait d'une détonation faisant croire à un suicide. Une jeune fille de 21 ans, attachée au service d'un cravatier, venait, par imprudence, de se tirer un coup de revolver dans la région du cœur. Elle jouait avec l'arme, ne la croyant pas chargée, et avait tourné le canon vers elle pour montrer à son amie combien elle était brave. La pauvre fille pressa la gâchette; le coup partit; elle tomba en poussant un léger cri. C'est alors qu'on arriva pour lui porter secours. L'amie effrayée pleurait, la croyant morte. Un filet de sang s'échappait de son corsage et venait rougir le plancher. On envoya chercher deux médecins, qui donnèrent leurs soins à la victime encore évanouie. On craint que la blessure ne soit mortelle. »

Au risque d'anticiper sur ce que je me propose de dire à l'article *accidents par les armes à feu*, j'ajouterai, en terminant, qu'il est déplorable qu'on livre un tel engin de mort au premier venu.

SUICIDES ET TENTATIVES DE SUICIDE PAR EMPOISONNEMENT, SUICIDE PAR L'ACIDE CARBONIQUE ET SUICIDE SUR UN CHEMIN DE FER.

J'ai vu peu de cas de suicide et de tentatives de suicide par empoisonnement. Voici un cas qui réunit ces deux choses :

Tentative d'empoisonnement par le sous-acétate de cuivre, suivie, quelque temps après, de l'empoisonnement par l'acide sulfurique chez un lypémaniaque.

Le 6 janvier 1851, à trois heures du matin, je suis réveillé par un cri de détresse et j'entends ces mots : « Venez, au plus vite, chez M. X. : c'est très pressant ! » Au bout de quelques instants je suis à l'entrée de la maison, où je trouve madame X., qui me dit, tout émue, que son mari s'est volontairement empoisonné, et, m'ayant introduit rapidement dans une pièce du rez-de-chaussée, où M. X. est couché, elle me montre, au pied du lit, une mare, une boue épaisse et dont la couleur trahit la présence d'un sel de cuivre, du vert-de-gris artificiel. Quant à X., couché sur le dos dans une complète immobilité, il a le visage d'une pâleur mortelle, les mains froides, le pouls petit et fréquent, l'haleine fétide, les dents, les gencives et la langue couverts de la même matière verte. Comme on le voit, il n'y avait réellement pas de temps à perdre; aussi, me hâtai-je de faire préparer l'antidote des sels de cuivre, de faire délayer des blancs d'œufs dans de l'eau (1 par verre). Pendant cette opération, promptement faite, parce que les œufs se trouvaient abondamment à la maison, j'apprends ce qui suit : X., âgé de 35 ans, d'un tempérament nervoso-bilieux, est atteint depuis quelques années de lypémanie (1) non continue, mais durant une grande partie de la journée et, depuis quelque temps, commençant et finissant à peu près aux mêmes heures. Plus d'une fois, pendant ses accès, il a menacé de se suicider; mais on ne l'en croyait pas capable, parce que, dans l'intervalle de ces accès, il manifestait la crainte de la mort et de la douleur. Le 5 janvier, à son repas du soir, il consent difficilement à prendre un peu de nourriture et paraît plus rêveur encore que de coutume. Cependant il se met au lit à son heure ordinaire, à côté d'un petit garçon de 11 ans, celui de ses enfants qu'il préfère et qui couche habituellement près de lui. Vers les deux heures du matin, cet enfant entend son père se lever, ouvrir une armoire, croquer quelque chose, aller à la pompe de la cuisine, toute voisine, et avaler un verre d'eau. N'ayant aucun soupçon et croyant que son père vient de manger du pain, le petit X. se rendort. Mais, bientôt, il est réveillé par les efforts de vomissements que fait son père, et, comprenant que celui-ci est malade, il court appeler la mère couchée au premier étage. Celle-ci arrive bien vite, trouve son mari dans la position que j'ai indiquée tout à l'heure, et remarque avec effroi sur le plancher les matières vomies; mais elle ne tarda pas à retrouver assez de présence d'esprit pour songer à lui faire prendre, en attendant mon arrivée, une tasse de lait cru, qui ne produit point de vomissement et pas même de nausées. Il n'en est pas de

(1) La folie était héréditaire dans sa famille.

même de l'administration de l'eau albumineuse, que je donne, il est vrai, à très larges doses : dès la première, un vomissement abondant et fortement coloré en vert se produit. Pendant une heure environ, X. ne cesse, pour ainsi dire, de boire de cette eau albumineuse et de vomir plus ou moins de matière verte; puis, deux selles abondantes et très fétides ont lieu et les vomissements commencent à perdre leur coloration. Malgré la fatigue excessive causée par des vomissements aussi répétés, il est moins abattu physiquement et moralement; il manifeste des souffrances et le repentir de l'acte qu'il a commis. Il accuse un sentiment de brûlure le long de la moitié supérieure des voies digestives, et, de plus, de l'âpreté et de la constriction au gosier; il s'assied seul sur le lit, son visage est moins grippé et moins pâle; ainsi qu'aux extrémités, la température se relève, mais sans qu'il s'y produise de transpiration sensible; le pouls, tout en conservant sa fréquence, acquiert du développement. X. demande à boire, mais autre chose que de l'eau albumineuse. Après lui avoir permis une verre d'eau pure et simple, je parviens à lui faire comprendre que ses voies digestives n'étant point encore entièrement débarrassées de la substance toxique, il est nécessaire de ne pas abandonner tout à fait l'usage de l'antidote. Cette chose ne tarde pas à être confirmée; car, lorsque, entre six et sept heures du matin, je retourne près de mon malade, on me montre dans un vase la matière encore très verte de deux vomissements récents. La période de réaction, qui ne faisait que commencer à la fin de ma première visite, est prononcée lors de cette seconde visite. La peau, surtout aux extrémités, est brûlante, mais sèche; le pouls, toujours rapide, est devenu dur; la soif est ardente, les douleurs sont vives, surtout à l'épigastre; le malade manifestait maintenant la crainte d'une mort prochaine et je m'efforce de le rassurer. A cause du grand affaiblissement de sa constitution, je m'abstiens de le saigner; mais je prescris une application de sangsues à l'épigastre; je prescris aussi des cataplasmes émollients sur l'abdomen, des lavements de même nature, une boisson gommeuse avec addition du blanc d'œuf, à petites doses. Graduellement et rapidement l'état de X. s'est amélioré. Le 6, vers la nuit, une transpiration abondante et générale a remplacé la simple moiteur locale qui s'était bientôt produite; les douleurs sont devenues très supportables, la déglutition bien moins difficile; la langue s'est dépouillée de son enduit, l'haleine a cessé d'être fétide. Cependant, ensuite, pendant trois nuits consécutives, le malade a éprouvé une dysphagie assez prononcée, qui n'avait pas lieu le jour. Cette dysphagie, évidemment spasmodique, fut le dernier vestige de l'action toxique du cuivre; car, quand elle fut dissipée, X., sous le rapport physique, à part la diminution des forces, se trouva dans la même situation qu'avant la tentative de suicide. Sous le rapport mental, la situation

quelque temps améliorée, redevint bien triste, car les funestes tendances se reproduisirent. Je parlai à M^{me} X. d'envoyer son mari dans une maison de santé : elle y consentit, mais les parents de son mari s'y opposèrent. (*Annales de la Société de la Flandre occidentale*, 1850.)

Quelque temps après, mais à une date que je ne puis indiquer même approximativement, ayant perdu la relation de ce second fait, je fus également demandé en toute hâte pour M. X. Cette fois, ce n'était plus d'un sel de cuivre qu'il s'était servi pour s'empoisonner, mais d'acide sulfurique avalé à hautes doses. Il mourut, en peu de temps, littéralement brûlé à l'intérieur, et, néanmoins, chose remarquable, ses souffrances n'avaient pas été très vives : plein de lucidité pendant ces tristes heures, il répondait, du moins par signes, avec calme, aux questions qu'on lui adressait.

Réflexions : Ma note de 1850 se terminait par ces mots : « Au moment où j'arrivai, pour la première fois, auprès du malade, les accidents étaient certainement graves, mais je me suis étonné qu'ils ne fussent pas plus graves encore, vu la quantité de sel de cuivre ingérée. Maintenant, je me demande si le genre de maladie dont X. est atteint, n'aurait pas retardé, amoindri l'influence toxique; et ce qui me porterait à répondre d'une manière affirmative, c'est que, chose connue de tout le monde, des aliénés s'exposent impunément à l'action de certains agents extérieurs et sont réfractaires à l'influence de doses élevées de certains médicaments, qui produiraient de fâcheux effets chez la plupart des autres individus. »

Dans ces derniers temps, à propos de l'accusation d'empoisonnement d'une femme par son mari, à Saint-Denis, près de Paris, deux opinions diamétralement opposées se sont produites à l'endroit des sels de cuivre : les uns pensaient qu'ils ne sont nullement vénéneux, et les autres qu'ils le sont à un très haut degré. Je crois qu'il faut choisir le juste milieu, s'il est possible, entre ces deux opinions. Je crois donc, que si une personne se trouvant dans d'autres conditions que le malade en question, eût pris une dose même beaucoup moindre de verdet, elle aurait pu y succomber. On verra, dans un instant, un autre cas de tentative d'empoisonnement par cette substance, qui, prise, il est vrai, en quantité beaucoup moins grande, n'a produit aucun accident appréciable, ce qui semblerait militer encore en faveur de l'innocuité du même sel de cuivre.

Le suicide de M. X. par l'acide sulfurique a, à son tour offert ceci de remarquable que, bien que, comme je l'ai dit, il eût l'intérieur, à partir de la bouche, littéralement brûlé par la quantité énorme de cette substance, ses douleurs furent vraiment peu vives. C'est encore à son état nerveux, à son aliénation mentale que, déjà, à cette époque, j'ai attribué ce phénomène qui ne peut s'expliquer que par une anesthésie de la muqueuse, une anesthésie interne comparable à l'anesthésie externe que j'ai rencontrée

chez d'autres aliénés, notamment chez le cantonnier meurtrier, et l'alcoolisé, lequel, venait de se faire une plaie au cou et une plaie pénétrante à l'abdomen, ne sentait même pas l'introduction des aiguilles à sutures (1).

Tentative de suicide par le verdet chez un alcoolisé.

Le 28 octobre 1862, dans l'après-midi, je fus demandé chez le sieur R..., par l'une de ses filles, qui me dit que, dans un accès d'exaltation mentale amenée par la boisson, il avait tenté de se suicider en avalant du verdet. Je trouvai cet homme, âgé de 45 ans, levé et ayant sa haute coloration habituelle du visage. Il me raconta que, pour avoir été trop adonné à la boisson, il ne pouvait plus boire quelque peu sans éprouver des espèces d'attaques ou au moins une tendance invincible à un lourd sommeil; que, la veille, sur la route, au sortir d'une auberge, il avait eu un accident de ce genre, tellement prononcé que l'on avait été obligé, à cause du froid et de la crainte de le voir écrasé par quelque voiture, de le rentrer dans cette auberge; que, bientôt revenu à lui, il était retourné chez lui; qu'à son arrivée, il avait eu une discussion avec sa femme et un de ses fils; que celui-ci l'ayant souffleté, il s'était trouvé hors de lui, et qu'alors, voulant en finir avec une vie qui lui était depuis longtemps à charge, il avait avalé, successivement, enduits de beurre frais pour qu'ils descendissent mieux, trois gros morceaux de verdet. Il m'assura qu'il n'éprouvait, à peu près, aucune souffrance, aucun trouble gastrique. Néanmoins, je lui prescrivis un vomitif (ipéca), qui n'amena aucune portion de la substance toxique;

(1) Il y avait longtemps que j'avais fait ces réflexions quand je lus dans le *Dictionnaire de médecine* en 21 volumes, t. XX, année 1828, à l'article SUICIDE, ce qui suit :

« Cependant des aliénés parviennent à se faire des blessures compliquées et d'horribles mutilations qui pourraient faire croire, au premier abord, à l'existence d'un assassinat. L'espèce d'insensibilité physique qui accompagne une violente exaltation mentale permet souvent à ces malheureux de multiplier les coups en quelque sorte sans qu'ils s'en aperçoivent. Ainsi, on en a vu qui se sont emporté les parties génitales, puis se sont coupé le cou, ou se sont plongé le fer homicide dans le ventre ou dans la poitrine ; d'autres se sont porté un grand nombre de coups de couteau ou de rasoir au col, à la poitrine, dans le ventre, se sont ouvert cette dernière cavité, en ont fait sortir les intestins et les ont mutilés..... Une fille, dans un accès folie religieuse, s'est placée sur un bûcher et a péri dans les flammes... Un boucher, mélancolique, se frappe la tête plusieurs fois contre un mur, puis il saisit un couperet, et du tranchant de cet instrument, se frappe le front avec tant de force et d'opiniâtreté, qu'il tombe mort... On a calculé que ce malheureux avait dû se porter au moins une centaine de coups avant de succomber... Si le cadavre ainsi mutilé avait été trouvé, sans que des témoins eussent assisté à la scène, n'aurait-on pas pensé qu'il y avait eu assassinat?... A Venise, un cordonnier, en proie à un délire religieux, parvint à imiter le supplice du Christ : après s'être coupé les parties génitales, il se couronne d'épines, dont plusieurs pénètrent dans la peau du front; il s'assied sur une croix qu'il a faite, se traverse les deux pieds d'un grand clou qu'il fait pénétrer à coup de marteau, s'enfonce des clous dans les mains, porte la droite sur le bras correspondant de la croix où se trouve un trou pour recevoir le clou, se fait à l'aide de la main gauche armée d'un tranchet, une large plaie au côté gauche de la poitrine et fixe ensuite cette main sur la croix de la même manière que la droite. Par le moyen de cordages préparés par quelques mouvements de corps, il parvint à sortir par une croisée, et resta suspendu sur la croix à la façade de la maison pendant toute une nuit. Transporté à l'hôpital des insensés, il y guérit de ses blessures, mais non de son délire. (GEORGET.) »

puis je le mis à l'usage de l'eau albumineuse par la bouche et en lavements. Ce n'est que le lendemain qu'il eut des selles vertes, mais presque sans coliques soit antérieures, soit actuelles. Le jour suivant, je le rencontrais dans la campagne, accusant seulement une céphalalgie, à laquelle il était sujet, et un peu de lassitude.

Cet homme était le père de l'infortuné jeune garçon de 17 ans, qui, comme je l'ai raconté, s'était pendu quelques années auparavant.

Un fait qui contribue à prouver que les gens adonnés aux excès alcooliques, même non aliénés, jouissent d'une sorte d'immunité à l'endroit de certaines substances nuisibles ingérées dans l'estomac, c'est celui-ci, que j'ai raconté je ne sais plus dans quel article : Un homme, jeune encore, très adonné à ces excès, depuis, pour ainsi dire, son enfance, trouve sur la table, chez un ami, un plein verre de pétrole qu'il prend pour un verre de bière, avale, très altéré, ce verre d'un trait rapide et n'éprouve néanmoins, ensuite, que quelques maux d'estomac et de la diarrhée. Un homme tempérant n'en aurait pas, je crois, été quitte à si bon compte.

(*La suite au prochain numéro.*)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

Rapports de la croissance avec les maladies aiguës fébriles; vergetures de croissance. — M. Auboyer a soutenu à la Facuté de Lyon une thèse très remarquable et remplie de détails sur l'étude de la croissance chez les enfants et les adolescents. Nous signalerons particulièrement le chapitre où il étudie un signe peu connu, qui peut servir à apprécier la croissance survenue dans le cours des maladies aiguës, lorsque les mensurations n'auront pu être effectuées : ce sont les vergetures de croissance. Ce signe indiqué déjà par Gubler, a été mis en lumière surtout par M. Bouchard. Ces vergetures occupent la peau au niveau des grandes articulations du genou, du coude-pied, du coude et du poignet. Leur nombre est variable, mais rarement limité à une seule pour chaque articulation. Elles rappellent tout à fait, comme apparences, celles qui surviennent sur l'abdomen et la racine des cuisses dans le cours de la grossesse. D'abord colorées et rougeâtres, elles finissent avec le temps par prendre une coloration blanche cicatricielle. Elles sont transversales, perpendiculaires à l'axe du membre et siègent sur la face antérieure de la cuisse et de la jambe, généralement un peu au-dessus du genou et du coude-pied et à la face postérieure du bras et de l'avant-bras, également au-dessus du coude et du poignet. Les jointures au niveau desquelles on les rencontre le plus souvent, sont le coude et le genou. Elles ont constamment coïncidé avec une croissance rapide et exagérée; aussi est-ce à juste titre qu'il convient de leur donner le nom de vergetures de croissance.

Il importe de ne pas confondre ces vergetures avec celles qui surviennent chez certains individus, quand ils pren-

nent en peu de temps un embonpoint considérable; ces dernières, comme aspect, ressemblent absolument à celles qui résultent d'un développement très rapide; mais ce qui les différencie, c'est leur direction et leur situation. Elles siègent toujours aux cuisses et spécialement à la face interne, ou à la partie supérieure de la face externe, elles ont généralement une direction oblique d'arrière en avant pour celles de la région trochantérienne. Les vergetures de croissance, au contraire, occupent toujours la peau au niveau des jointures et sont toujours situées dans le sens de l'extension; leur direction est transversale et perpendiculaire à l'axe du membre. Un de leurs principaux caractères, aussi, est d'être indélébiles; elles ne disparaissent ni par la pression, ni sous l'influence de l'âge; elles pourraient donc, dans certaines conditions, avoir leur importance en médecine légale et servir dans certains cas où il s'agit de vérifier l'identité d'un individu.

M. Auboyer estime que pour que la fièvre typhoïde donne lieu à ces vergetures, il faut que la maladie ait présenté une forme assez grave; il ne suffit pas d'une croissance rapide du système osseux, il faut encore un trouble de nutrition de l'enveloppe cutanée. Ces conditions, la fièvre typhoïde ne paraît pas être seule à les présenter puisque M. Chevallereau a signalé un cas de coxalgie où il avait observé ce même phénomène; mais M. Auboyer pense en tous cas que, en dehors de la dothiénentérie, c'est au moins un fait très rare, car il ne l'a jamais observé dans ses recherches qui ont porté sur toutes les pyrexies du jeune âge.

M. Auboyer a cherché aussi à vérifier ce qu'il y avait d'exact dans cette opinion d'après laquelle les états fébriles favoriseraient considérablement la croissance. Or il ressort d'une manière évidente d'une statistique de soixante cas observés minutieusement par lui-même, que les cas de croissance rapide survenant dans le cours des maladies aiguës, ne sont pas aussi fréquents qu'on le croit généralement. Ce n'est que dans un sixième des cas observés que cet accroissement a été notable. Il semble en outre, que ce soient surtout les maladies infectieuses qui entraînent la croissance la plus rapide. Plus l'organisme sera profondément affecté, plus le sujet grandira. La taille continue ensuite à progresser pendant la convalescence mais avec un peu plus de lenteur : c'est indépendamment de la fièvre typhoïde, dans des cas de tuberculose aiguë, de pneumonie, de scarlatine et de variole, que cette croissance a été le plus prononcée.

(Journal de méd. et de chir. prat.)

Percussion comme agent thérapeutique dans les maladies du système nerveux. — Le docteur S. Mortimer-Granville, se basant sur les découvertes récentes faites en physiologie et en névrologie, a employé cette méthode depuis quelques années.

Dès 1862, l'auteur fut conduit par ses études cliniques à la conviction que beaucoup de sensations douloureuses pouvaient être supprimées par des méthodes physiques et manuelles appropriées. Ses premières observations furent faites dans les paroxysmes des douleurs de la parturition. Elles furent communiquées à la Société obstétricale de Londres, par M. Grailey Hewitt, le 4 mai 1864. Dans un autre travail, sur la réfrigération comme calmant dans les douleurs de l'accouchement, dont un extrait fut publié dans la *Lancet*, le 9 juillet 1864, l'auteur émettait l'opinion que les sensations douloureuses éprouvées par les femmes en travail ne sont pas nécessairement synchrones avec les contractions utérines, et à défaut d'un nom mieux approprié, il les appelait douleurs du travail.

Partant de là, il concluait que leur origine n'était ni le corps de l'utérus, ni les orifices en voie de dilatation dans lesquels on aurait pu placer réellement le siège de la douleur, que celle-ci avait en réalité le caractère névralgique. Ayant ainsi acquis la conviction que

cette douleur était névralgique, et que le nerf intéressé pouvait être impressionné de telle sorte, que si l'on faisait disparaître son état d'irritation, la douleur cesserait, l'auteur essaya de percuter la peau avec le marteau à percussion de Benett, aux points où la douleur avait son maximum dans la névralgie de la cinquième paire. Les résultats ainsi obtenus furent remarquables. L'auteur pensait alors enrayer simplement par le choc, l'action morbide; depuis lors, il en est venu à croire qu'il arrêtait de la sorte de véritables vibrations pathologiques. Alors il a systématisé son procédé et fait construire un instrument frappant un nombre déterminé de coups par minute. La sensation produite par l'application de l'instrument sur un nerf sain, placé de telle sorte, qu'il puisse être mis en vibration mécanique avec facilité, ressemble à l'action d'un courant faradique très faible; si on la prolonge, la zone des vibrations s'étend, il y a des formications, une sensation de pesanteur, quelques contractions des muscles superficiels. Une céphalalgie nerveuse ou même une migraine peut être enrayée par la percussion au niveau du bord externe de l'orbite. Par interposition d'une même feuille de métal, les vibrations peuvent être étendues dans une région très large de la surface du corps; et au bout d'un certain temps, les muscles eux-mêmes seront impressionnés. Il a même réussi à produire un mouvement involontaire, analogue à celui qu'on appelle en pathologie nerveuse le réflexe du tendon rotulien, en appliquant le percuteur sur les bords de la rotule ou le tendon lui-même. En posant une feuille de papier sur l'abdomen et en mettant le percuteur en mouvement lentement, suivant de larges cercles péri-ombilicaux, les intestins ont été excités, il y a eu des mouvements vermiculaires. Sans doute, ces résultats ne sont pas constants, mais ils sont assez fréquents pour qu'on doive en tenir sérieusement compte. « Je pense, ajoute l'auteur, que ces résultats viennent à l'appui de ma théorie, d'après laquelle on soulage une névralgie en établissant un désaccord entre les vibrations de l'état douloureux. » Il faut naturellement graduer l'action du percuteur, d'après le caractère et la nature de la douleur, il compare la douleur aiguë aux notes musicales élevées et la croit produite comme celles-ci par des vibrations rapides, tandis qu'une douleur sourde, gravative est comparable aux notes graves. Par conséquent, il faudra des vibrations peu nombreuses dans les cas des douleurs aiguës.

Le but visé est toujours le même, changer artificiellement le système des vibrations existant dans le nerf qui est le siège de la douleur.

En somme, toute la méthode repose sur les hypothèses suivantes :

1° L'action normale ou pathologique du système nerveux résulte de vibrations;

2° Il est possible de contrôler ou de modifier les vibrations existantes par des vibrations mécaniques, propagées aux éléments nerveux.

De plus, l'auteur affirme les faits suivants, résultant de sa propre expérience :

1° Dans un très grand nombre de cas, dont plusieurs dataient de fort longtemps, il a presque toujours réussi, par l'application de son percuteur, à produire les phénomènes voulus sur le système cérébro-spinal, les ganglions du grand sympathique et les tissus correspondants;

2° Il n'a jamais manqué de développer l'activité du tube digestif, même dans le cas de constipation obstinée, et dans beaucoup de cas, il a réussi à établir des selles périodiques sans avoir recours aux médicaments;

3° Il peut aujourd'hui obtenir une propagation des vibrations artificielles du centre d'origine des nerfs à leur tronc et même à leurs branches. Dans les paralysies limitées et même les scléroses circonscrites, ce fait est de la plus grande importance;

4° Il peut toujours faire entrer en activité des centres torpides et prépa-

rer ainsi la restitution fonctionnelle. Puisque c'est aujourd'hui un axiome physiologique que la nutrition dépend de l'exercice et que chaque territoire organique se nourrit proportionnellement au travail qu'il accomplit. C'est une excellente chose de pouvoir intervenir directement dans les affections des centres nerveux, de manière à augmenter leur activité ;

5° L'auteur a pu, par le même moyen, avoir raison de l'action désordonnée, de l'action des éléments nerveux placés au dessous des centres malades, et les replacer en quelque sorte sous l'autorité de ceux-ci.

(L'Abeille médicale.)

Une cause peu connue de mort par submersion après le repas, par NÆGELI. — Dans deux cas malheureux il a été trouvé des parcelles de nourriture jusque dans les dernières ramifications bronchiques. Voici l'explication de l'auteur : La pression de l'eau sur l'abdomen et les efforts de la natation qu'il n'est pas rare de voir produire, chez les nageurs, une légère sensation de mal de mer, déterminent des nausées et le vomissement ; de là perte des forces du sujet qui disparait sous l'eau ; les aliments et l'eau pénètrent dans les voies respiratoires et les obstruent ; de telle sorte que, même si on secourt immédiatement les patients, on ne peut les rappeler à la vie.

(Lyon médical.)

De la thérapeutique vaso-motrice, par James MORE. — Malgré les phénomènes de constriction, de spasme et de parésie qui se succèdent à la suite de l'excitation d'un vaso-moteur, il y a toujours un de ces états de contraction ou de dilatation qui l'emporte et peut renseigner le praticien dans l'emploi des agents vaso-moteurs.

La plupart des insomnies sont dues à de la congestion cérébrale, tandis qu'un certain degré d'anémie est indispensable au repos physiologique des centres nerveux. L'indication est dans ce cas de dilater les capillaires de la peau ; quelquefois de simples précautions hygiéniques, couvertures plus chaudes, infusions bouillantes, sont suffisantes. La plupart des soporifiques agissent dans ce sens, telle est la potion recommandée par l'auteur :

Bromure de potassium . .	1 gr. 50
Teinture de digitale . . .	15 gouttes.

De même, toutes les phlegmasies, accompagnées d'une haute température et d'un pouls serré et rapide, qui dénote une haute pression vasculaire, sont améliorées par les vaso-dilatateurs : aconit, chloral, opiacés, etc. Une femme atteinte d'une violente migraine spasmodique a été guérie en quelques secondes par l'inhalation de 3 gouttes de nitrite d'amyle versées dans le creux de la main.

Tout ce qui cause la contraction des vaisseaux de la peau augmente en même temps l'activité fonctionnelle du rein. Ainsi le froid exagère la sécrétion urinaire ; de même les névralgies, l'hystérie, les émotions vives. Cette sécrétion fournit donc sur l'état du système vaso-moteur de précieux renseignements. *(Ibid.)*

L'envenimation ophidienne étudiée dans les différents groupes de serpents ; par le docteur VIAUD-GRAND-MARAIS. — La *Gazette des hôpitaux* a publié sur ce sujet une série d'articles intéressants dont voici les conclusions : « Les différences qu'offre l'envenimation dans les différentes espèces de serpents consistent surtout : 1° dans le degré de léthalité de la blessure ; 2° dans la prédominance des symptômes locaux ou généraux ; 3° dans l'état du sang ; et 4° dans la manière dont est atteint le système nerveux.

1° La différence de léthalité tient, toutes conditions égales du côté du blessé : 1° à la quantité du venin que possède le serpent (crotale, 1 gr. 50 ; cobra, 2 gr. ; aspic, 0 gr. 15 ; péliale, 0 gr. 10) ; 2° soit à la quantité de ce

venin, soit à la quantité et à la force de l'échidine qu'il contient.

2° Certains ophidiens, exemple le trimésure, ne donnent guère lieu qu'à des accidents locaux, tandis que ceux-ci sont presque nuls dans la morsure de la cobra, où les accidents généraux arrivent rapidement et avec une gravité extrême. Toutes les nuances s'observent entre ces deux types, et le rapport entre les deux manifestations de l'envenimation peut varier pour la morsure d'un même serpent.

3° Le sang, après la mort, se présente dans les vaisseaux coagulé ou incoagulable. On a voulu sur ce point établir une différence entre l'action des protéroglyphes et celle des solénoglyphes. Dans les expériences de Fayrer, le sang est toujours resté fluide à la suite de la morsure de la daboie et coagulable après celle des cobras. Sa fluidification tient surtout à l'action prolongée du venin et à la quantité de ce liquide introduite dans la circulation. Cela est si vrai que l'état du sang varie dans le même genre de morsure, et que, dans les blessures par les serpents à sonnettes, la fibrine, suivant l'époque où la vie a cessé, se montre à tous les degrés de coagulation ou de fluidité. Quant aux hémorragies, elles s'observent non seulement à la suite de la morsure de beaucoup de crotaliens, mais aussi après celles de certains protéroglyphes, et en particulier des bongares.

4° Le système nerveux peut être impressionné de deux façons assez différentes. Tantôt la mort arrive avec des convulsions, ce qui est fréquent quand elle est causée par des solénoglyphes ou des platycerques; tantôt, au contraire, elle survient avec de la léthargie et des phénomènes paralytiques sur les centres nerveux et secondairement sur la respiration, comme cela est la règle dans la morsure des nagas. On doit reconnaître toutefois qu'il y a encore ici tous les passages entre ces deux formes, et que, d'autre part, des convulsions peuvent se montrer sous l'influence du venin de la cobra et de la somnolence sous celle du poison des vipériens et des crotaliens.

On peut donc affirmer que l'envenimation est une, quelle que soit l'espèce du serpent, cause de la blessure. »

Suit une étude sur la morsure des serpents non venimeux, et en particulier celle des aglyphodontes. Les blessures produites, quoique non envenimées, peuvent quelquefois amener la mort par la déchirure et l'attrition des tissus, ou par les symptômes généraux dus à la peur et à la fatigue de la lutte. Bien des individus succombent broyés sous la compression du serpent.

(Ibid.)

Les ankylostomes (ankylostome duodénal de Dubini) en France et la maladie des mineurs; par M. E. PERRONCITO. — Les symptômes de cette maladie étant les mêmes que ceux que présentent les mineurs anémiques du Saint-Gothard, les paysans des régions basses et humides, les briquetiers et les mineurs de Schemnitz, j'ai voulu chercher, avec MM. les docteurs Riembauldt et Magnin et Eraud, interne à l'Hôtel-Dieu de Saint-Etienne, si chez les mineurs anémiques de cette ville on trouverait les ankylostomes, les anguillules ou les pseudo-rhabdites que j'ai montrés être la cause de l'anémie chez les ouvriers du Saint-Gothard.

Nous avons donc choisi, dans le service du docteur Riembauldt, trois sujets anémiques, atteints depuis longtemps de la *vraie maladie des mineurs*.

L'examen microscopique des selles de ces trois malades nous a révélé aussitôt la présence d'un nombre tellement considérable d'œufs d'ankylostomes, que cela suffirait pour expliquer l'anémie profonde dont ils étaient atteints.

Cette observation démontre : 1° que les ankylostomes existent aussi en France; 2° que l'anémie des mineurs de Saint-Etienne est de nature éminemment parasitaire et semblable, dans

sa cause, à celle des ouvriers du Saint-Gothard, des mineurs de Schemnitz, etc.

S'il en est ainsi, nous pourrons facilement prévenir ou guérir la maladie des mineurs, en peu de temps, par l'emploi des substances que j'ai montrées capables de détruire les œufs en dehors ou à l'intérieur de l'organisme humain.

En effet : 1° les larves de l'ankylostome et de l'anguillule intestinale ne se développent que dans l'intestin de l'homme. Elles doivent être évacuées avec les selles, dans lesquelles se forment les larves. Celles-ci doivent parcourir, en dehors du corps, à une température convenable, une période de vie indépendante jusqu'à la maturation larvale.

2° Les larves de la pseudo-rabditis, après avoir été évacuées, atteignent au dehors leur période de maturité, ou bien arrivent à l'état de vers parfaits. Dans ce dernier cas, elles ne produisent qu'une seule génération à l'état libre, laquelle n'arrive qu'à la maturation larvale et devient l'agent de diffusion.

3° Les larves des parasites qui causent l'anémie pénètrent dans l'organisme de l'homme, quand elles ont atteint leur maturité, entraînées par l'air, par l'eau, contenues dans les aliments crus ou demi-cuits.

4° Les œufs, les larves et les vers parfaits ne résistent jamais à une température de 50° C., et meurent en un temps qui ne dépasse pas cinq minutes.

5° Les solutions concentrées de chlorure de sodium (à 8, 10, 12, 14, 16 °/₀) tuent les larves en un temps inversement proportionnel à leur degré de concentration (en vingt, quatorze, douze, huit, six, deux minutes).

6° Les larves meurent très vite dans les acides sulfurique et chlorhydrique, ainsi que dans le liquide insecticide Dépérais.

7° Dans l'alcool éthylique à 36°, elles meurent en cinq minutes.

8° Dans les solutions d'acide phénique à 1, 2, 3, 4, 5 °/₀, elles meurent relativement en sept, quatre, deux, une minutes.

9° Dans l'acide thymique, dissous dans l'eau dans la proportion de 1/2 °/₀ (avec addition de quelques gouttes d'alcool) les larves meurent en une à huit minutes.

10° Dans l'extrait éthéré de fougère mâle bien préparé, elles meurent très vite : en huit à dix minutes, elles ont définitivement perdu tout mouvement.

Il résulte de tout ce qui précède que la maladie peut être prévenue par des soins de propreté bien entendus, et en traitant les matières excrémentielles par la chaleur portée au moins à 50°, ou mieux en employant des solutions concentrées de chlorure de sodium, d'acide sulfurique ou chlorhydrique, en se servant d'acide phénique ou du liquide insecticide Dépérais.

Le traitement des malades rendus anémiques par les helminthes ci-dessus désignés sera poursuivi, en toute sûreté, avec l'extrait éthéré de fougère mâle, administré à doses fortes et répétées : on donnera 2 gr., 5 gr., 10 gr., 20 gr., 30 gr. à la fois du médicament dans une hostie ou avec un véhicule qui ne modifie pas la constitution. Si l'on commence par 2 gr., 4 gr., 6 gr., il faudra répéter trois, quatre, cinq, six fois par jour l'administration du médicament, et cela pendant plusieurs jours, jusqu'à ce qu'on ne trouve plus d'œufs ou des larves dans les selles : deux ou trois prises suffisent ordinairement.

Une dose de 20 gr. à 30 gr., admitrée en une seule fois, est d'habitude suffisante pour tuer et faire évacuer tous les parasites.

On peut ainsi employer l'acide thymique, à la dose de 0 gr., 05, à 0 gr., 10, répétée trois, cinq à six fois, en faisant suivre l'administration du médicament de l'ingestion d'un liquide alcoolisé, comme le fait M. Bozzolo, professeur de clinique thérapeutique à Turin. *(L'Abeille médic.)*

Pathologie de la paralysie saturnine; par ZUNKER. — L'auteur publie un cas d'autopsie avec examen microscopique, confirmant la théorie qui donne à la paralysie saturnine une cause périphérique (myosite et névrite), les lésions centrales étant simplement consécutives. *(Lyon médical.)*

Action du bromure d'éthyle dans l'hystérie et dans l'épilepsie. — M. le docteur Bourneville s'est livré dans son service de Bicêtre à de nombreuses expériences au sujet de l'action du bromure d'éthyle. De l'ensemble de ses recherches l'auteur croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° La dilatation pupillaire au début des inhalations de bromure d'éthyle n'a rien de constant ;

2° La résolution musculaire complète est exceptionnelle ;

3° L'anesthésie se produit à des degrés très variables suivant les sujets ;

4° La température, les sécrétions, l'état général ne paraissent subir aucune modification ;

5° Le pouls et la respiration sont légèrement accélérés ;

6° Il peut se produire un tremblement plus ou moins marqué des membres pendant l'inhalation, mais ne persistant pas en dehors d'elle ;

7° Les attaques hystériques sont en général facilement arrêtées avec le bromure d'éthyle ;

8° Les accès d'épilepsie peuvent quelquefois être enrayés en donnant le médicament dès la période tonique : le plus souvent l'inhalation reste sans effet ;

9° Dans l'épilepsie, l'emploi régulier du bromure d'éthyle, administré en inhalations quotidiennes pendant une période d'un à deux mois, diminue très notablement la fréquence des accès. *(Gazette médicale.)*

Propriétés thérapeutiques du triphosphate d'argent. — Le docteur Allan Lane Hamilton recommande, d'après son expérience, le phosphate tribasique d'argent, de préférence au nitrate d'argent, dans le traitement des maladies des centres nerveux. Il l'a trouvé surtout efficace : contre la myélite plus ou moins aiguë, avec troubles fonctionnels de la vessie et du rectum ; contre la sclérose des colonnes postérieures de la moelle, et contre des épilepsies invétérées (dans les six cas desquels il a obtenu une diminution notable du nombre des attaques).

Il administre ce sel à la dose quotidienne de 2 à 3 centigrammes sans qu'il ait observé ni coloration en noir de la peau, ni troubles digestifs. — Son meilleur excipient est la glycérine.

Pour préparer ce sel, précipitez une solution de nitrate d'argent avec une solution d'orthophosphate trisodique ; lavez à l'eau distillée, puis séchez à l'abri de la lumière. *(Lyon médical.)*

Pepsine contre le mal de mer. — Dans environ vingt cas, chez des personnes n'ayant jamais voyagé sur mer, et aussitôt l'apparition des premiers symptômes de cette affection, l'emploi de la pepsine a donné les meilleurs résultats, en la prenant à la dose d'une grosse pointe de couteau, dans un verre d'eau, avec cinq gouttes d'acide chlorhydrique, plusieurs fois par jour et surtout avant et après les repas. Ces résultats doivent engager à essayer de nouveau la pepsine dans les mêmes circonstances. En tous cas, cet emploi est inoffensif et peut être appliqué même chez les jeunes enfants. *(Répertoire de pharm. et de chim.)*

Pepsine employée comme tœnifuge; par le docteur HAGER. — M. le docteur Bouchut a employé comme tœnifuge une solution de pepsine à la température de 25° C., et au bout de quelques heures, l'animal avait entièrement disparu ; en d'autres termes, il avait été dissous par le liquide. Cette expérience a été renouvelée, avec le

même résultat, sur un enfant, en lui administrant 20 centigr. de pepsine par jour, pendant cinq jours. M. le docteur Weiler assure que le médicament est encore beaucoup plus efficace lorsqu'il est associé avec l'acide chlorhydrique. Il s'est servi de la préparation suivante sous forme de trochisques :

Acide chlorhydrique	3,0 gr.
Glycérine.	6,0 »
Eau distillée.	1,0 »
Gomme adragante	7,5 »
Peps. de Finzelberg (peps. de porc)	15,0 »
Poudre de santal, rouge . . .	0,5 »

Faire 50 trochisques que l'on recouvre de poudre de cannelle. La dose, pour un enfant d'une douzaine d'années, est de cinq par jour. *(Ibid.)*

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

Quantité d'azote excrétée dans l'urine d'un homme au repos; par MM. WEST & RUSSEL. — Les expériences dont les résultats suivent, ont été faites sur trois hommes maintenus dans un repos absolu et dont le régime alimentaire était aussi bas que le permettait l'état de santé. Les rendements d'azote de l'urine comparés au total de l'azote des aliments ont été les suivants :

	I.	II.	III.
Azote ingéré . . .	7,0	7,0	5,6
Azote de l'urine . .	8,60	8,64	6,4

Dans les trois cas, il y a plus d'azote dans l'urine que dans les aliments ; cet excès d'azote a pour origine la destruction des tissus. La moyenne de ces trois résultats = 7 gr. 87, ou à peu près 8 grammes, qui peuvent être considérés comme la quantité minima d'azote excrétée quotidiennement par un homme en bonne santé ; ce poids correspond à 17 grammes d'urée. Ce résultat est à peu près celui qu'ont obtenu divers observateurs avec des individus tenus dans l'inanition ou à une alimentation insuffisante ou alimentés avec des substances non azotées.

(Journal de pharm. et de chim.)

Relations entre le poids de l'urée et celui de l'azote total de l'urine dans les cas de maladie; par MM. J. RUSSELL & S. WEST. — Le professeur Parkes a montré que dans l'état de santé, l'urée contient 90 p. 100 de l'azote total de l'urine; MM. Russell et West ont dosé l'urée, dans les cas de maladie, à l'aide de l'hypobromite de sodium, et l'azote total, en brûlant le résidu de l'évaporation de l'urine avec de l'oxyde de cuivre, et mesurant le volume de l'azote dégagé. Les résultats obtenus démontrent que dans les diverses maladies, le rapport ci-dessus énoncé reste sensiblement le même, et que l'azote de l'urée forme les neuf dixièmes de l'azotate total, en moyenne 89,3. Ce nombre s'élève à 91,3 si l'on exclut les cas d'albuminurie et d'ictère.

(Ibid.)

Acide xantique; son emploi pour précipiter les matières albuminoïdes; par M. PH. JOELLER. — 5 à 10 gouttes d'une solution à 1/10 de xanthate de potassium suffisent à la précipitation des matières albumineuses de 200 centimètres cubes de jus de raisin. L'acide végétal met en liberté l'acide xanthique, lequel opère la précipitation des matières albumineuses. Il est avantageux que cette précipitation s'effectue lentement. Un simple trouble ne justifie pas la présence des matières protéiques, puisque l'acide xanthique devenant libre est graduellement précipité.

On prépare le xanthate de potassium en saturant de l'alcool (D = 0,800) bouillant avec de la potasse caustique et versant goutte à goutte dans la liqueur du sulfure de carbone tant que

ce liquide se dissout. Puis on refroidit le mélange à —18° C., le xanthate se dépose en prismes brillants, colorés, que l'on presse entre des feuilles de papier à filtrer et que l'on dessèche dans le vide. Il est soluble dans l'eau, mais la solution n'est pas stable.

(Ibid.)

Réaction de l'émétine ; par M. ANDREW T. SNELLING. — Si l'on verse quelques gouttes d'acide chlorhydrique dans un tube contenant une petite quantité de chlorate de potassium, puis une goutte d'une solution d'émétine, on observe une coloration rouge orange qui passe au violet.

L'hypochlorite de chaux donne avec l'émétine une coloration jaune orange ou jaune citron, surtout en présence d'un acide faible. *(Ibid.)*

Recherche de l'acide salicylique dans les violacées ; par M. K. MANDELIN. — La méthode suivie consiste dans l'épuisement par 1500 centimètres cubes d'alcool à 95 pour 100, de 150 grammes d'herbe grossièrement pulvérisée. On a desséché 1000 centimètres cubes de liquide correspondant à 100 grammes d'herbe, à une basse température et en présence de l'acide sulfurique. Le résidu de l'évaporation a été repris par l'eau chaude et la liqueur refroidie agitée avec de l'éther. L'évaporation de l'éther sur un dessiccateur à paraffine laisse de l'acide salicylique encore impur. On traite ce produit par l'eau chaude; on partage la solution en deux parties : l'une d'elles sert au titrage avec une solution de soude, avec le perchlorure de fer comme indicateur; l'autre est titrée en présence du tournesol. On s'est également servi de la méthode colorimétrique. On a constaté 0,083 à 0,144 pour 100 d'acide salicylique dans les *Viola syrtica, tricolor, arvensis;* on n'en a pas trouvé, ou on n'en a reconnu que des traces, dans les *Viola odorata, sylvatica, palustris, canina, uliginosa, arenaria, mirabilis uniflora, floribunda, pinnatifolia.* La variété cultivée du *V. tricolor* parait contenir moins d'acide salicylique que la plante sauvage.

(Ibid.)

Sur la gentianose ; par M. MEYER. — Par précipitation avec l'alcool du suc filtré de la racine de Gentiana lutea, traitement par l'éther et cristallisation dans l'alcool, on obtient un sucre cristallisé. L'analyse a donné la formule $C^{36}H^{66}O^{31}$. Il a une saveur douce peu prononcée et est très facilement soluble dans l'eau. Une solution de 1 gr. dans 2 c. c. d'eau se trouble par l'addition de 20 c. c. d'alcool absolu; il fond à 210°; il ne réduit pas la liqueur de Fehling; mêlé avec de la levûre de bière, il fermente de suite. Une solution préparée à 100° présente le pouvoir rotatoire + 65°,7; une solution préparée à froid donne + 33°,36. La rotation de ce sucre interverti s'élève à 20°,2, pour la température de 18°, et diminue par l'échauffement de la solution. L'action réductrice sur la liqueur de Fehling est celle du sucre de raisin. *(Répertoire de pharm.)*

Préparation rapide de l'acide carbonique ; par M. WILLIAMSON. — L'auteur recommande l'emploi d'un mélange (à conserver à sec) de 120 parties de bisulfate de soude et de 84 parties de bicarbonate de soude, qui ne donne de dégagement gazeux que par addition d'eau. *(Ibid.)*

Nouveau réactif du soufre et de la nitrobenzine ; par M. R. BRUNNER. — On ajoute à la substance dans laquelle on recherche le soufre, une solution concentrée de potasse, puis quelques gouttes de nitrobenzine du commerce et de l'alcool. Après quoi on laisse reposer le mélange et de temps en temps on l'agite. Peu à peu on voit apparaître, si le liquide contient du soufre ou un sulfure alcalin, une coloration rouge. Cette méthode de re-

cherche est applicable au soufre libre et à celui que renferment l'albumine, le pain, la laine, etc.

Réciproquement, en ajoutant du soufre pur (par exemple à de l'essence d'amandes amères falsifiée), on peut obtenir la coloration caractéristique de la présence de la nitrobenzine.

(*Journal de pharm. et de ch.*)

HISTOIRE NATURELLE, MÉDICALE
ET PHARMACEUTIQUE.

—

Note sur l'Illicium religiosum Sib. J. F. EYKMAN. (*Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und VolkerkundeOstasiens.*)Yokoama, 1881. (*Proceedings of the Americ. Ph. Association*, 1882.) Résumé par M. HERLANT, membre effectif de la Société. — On a constaté, dans ces derniers temps, plusieurs cas d'empoisonnement par les fruits de l'anis étoilé. Ces accidents se sont produits en Europe (Leeuwarden, 1880) et au Japon, à Uyeno où, sur cinq enfants empoisonnés, deux sont morts.

L'auteur établit d'abord les relations botaniques existant entre les deux plantes dont l'une fournit les fruits toxiques, l'autre l'anis étoilé vrai.

La première est l'*Illicium religiosum*, Sieb., *(Illicium Japonicum*, Sieb., 1825*)*, *Illicium anisatum* L. *Shikimi no-ki* des Japonais, *Mang-Tsao* des Chinois.

Cette plante a été importée autrefois au Japon de Chine, et probablement aussi de Corée par les prêtres de Bouddha; elle croît maintenant spontanément au Japon, où toutes ses parties, et surtout ses fruits, sont considérés comme toxiques. Dans les temples, on prépare au moyen de ses feuilles et de son écorce, de longues pastilles cylindriques *(Sen-Ko)* employées comme encens, et même pour mesurer le temps, à cause de la régularité avec laquelle elles brûlent.

L'*Illicium religiosum* est indigène en Chine, où il est employé aux mêmes usages qu'au Japon; les feuilles, mêlées au riz ou au froment, servent à empoisonner le poisson, qui, cependant, peut ensuite être mangé impunément.

La seconde espèce est l'*Illicium anisatum*, Loureiro, *Anisum peregrinum*, Bauhin, *Kai-Ko* des Japonais, *Hawai-Kiang* des Chinois. Cette plante croit spontanément en Cochinchine, dans le royaume de Siam et dans les provinces sud-ouest de la Chine (Yunnan). C'est à tort que ces deux plantes ont été considérées comme des variétés d'un même type spécifique. L'auteur indique les caractères distinctifs des fruits de ces deux plantes.

SHIKIMI.	ANIS ÉTOILÉ VRAI.
Saveur désagréable, ni douce ni semblable à celle de l'anis; *odeur* non d'anis, mais plutôt un mélange de laurier, de girofle et de muscade; ordinairement *plus petit* que l'anis étoilé; *surface* lisse, d'un brun rouge; *bec* mince ordinairement fortement recourbé en haut, *la pointe au dedans;* carpelles plus ligneux, plus serrés les uns contre les autres; *semences* d'un jaune brun, avec une carène bien développée et un sommet *aigu*.	*Saveur* douce, semblable à celle de l'anis; *odeur* faible d'anis; ordinairement *plus grand* que le « *shikimi* »; *surface* plus semblable au liége; *bec* court, horizontal ou légèrement dirigé en haut, *la pointe au dehors; carpelles* moins ligneux, plus ridés; *semences* d'un brun foncé à sommet *arrondi*.

L'auteur a examiné le *Shikimi* au point de vue chimique. Ce fruit renferme 0, 44 pour 100 d'une essence non toxique.

Cette essence a une densité de 1.006 (l'essence d'anis étoilé seulement 0,978); elle réduit en peu d'heures la solution ammoniacale d'argent, et peut être considérée comme un mélange d'anéthol liquide et d'un terpène (p. d'ébull. 173° à 176° C.) qui y existe en plus grande proportion que dans l'essence d'anis étoilé. Cette essence ne se solidifie pas à —20° et son odeur rappelle celle d'un mélange de laurier, de cajéput et de noix muscade.

L'huile grasse existe dans la graine dans la proportion de 52,02 p. 100 soit

pour le fruit entier de 30,05 p. 100, les péricarpes n'en renferment pas.

C'est du tourteau privé d'huile grasse, que l'auteur a isolé le principe toxique qu'il désigne sous le nom de *sikimine*.

La sikimine est en cristaux microscopiques, prismatiques, isolés ou souvent réunis en étoile. C'est une substance légère, peu soluble dans l'eau froide, plus dans l'eau bouillante, l'éther, le chloroforme, facilement dans l'alcool et dans l'acide acétique glacial. Ce corps est insoluble dans l'éther de pétrole, et ne se dissout pas plus dans les solutions alcalines que dans l'eau pure; il ne réduit pas la solution alcaline cupro-potassique, même après ébullition avec l'acide sulfurique dilué. Il fond à 175°, puis se décompose. Ce corps, qui n'est pas considéré comme étant entièrement pur, ne renferme pas d'azote, et ne paraît être ni un alcaloïde, ni un glucoside.

L'auteur a reconnu en outre la présence d'un alcaloïde dans les deux fruits (shikimi et anis étoilé), mais ce corps n'a été ni isolé ni examiné.

La sikimine a tué un jeune chien en 3 heures, à la dose de 12,5 milligr.; la poudre des semences produit le même effet à la dose de 3 grammes. L'essence paraît un peu plus toxique que celle de l'anis étoilé, mais peut-être seulement à cause de la plus grande quantité de terpène qu'elle renferme. L'huile grasse pure est sans action toxique.

Sur la noix de kola, ou gougrou, ou ombéné (1) (graines de sterculia acuminata, pal. de Bauvois); par Ed. HECKEL & Fr. SCHLAGDENHAUFFEN. — La *noix de Kola*, qui remplit auprès des populations de l'Afrique équatoriale un rôle aussi important que le *Maté* et la *Coca* en Amérique, est fournie par un végétal de l'Afrique, appartenant aux Sterculiacées, *Sterculia acuminata*. Très répandu dans le centre de l'Afrique (cours inférieur du Diolibah), dans le haut Sénégal, en Guinée, à Sierra-Leone, au Gabon, dans Libéria et sur toute la côte occidentale d'Afrique, à partir des possessions portugaises jusqu'au Rio-Nunez inclus, ce végétal y fournit, par les cotylédons épais et charnus de sa graine, un masticatoire et un aliment de première nécessité, dont la composition chimique a été mal établie jusqu'ici, malgré les recherches de Atfield.

Des circonstances heureuses ayant mis entre nos mains les quantités de ce produit peut-être les plus considérables qui aient pénétré jusqu'ici en Europe, nous avons pensé qu'il était nécessaire de revenir sur une substance si peu connue, et sur l'histoire naturelle de laquelle nous avons pu relever quelques erreurs qui ont communément cours. C'est ainsi, par exemple, que, contrairement aux affirmations de Heudelot, il n'existe pas deux variétés de cette plante, celle à graines blanches et celle à graines rouges. Dans un même carpelle, on rencontre quelquefois des semences jaunâtres, d'autres roses et d'autres enfin d'un rouge vineux. Il ne faudrait pas croire, avec Griffon du Bellay, que cette couleur rosée soit un indice de maturité : des graines parfaitement mûres, prises dans le même fruit, présentent la couleur jaune ou rose. Le nombre des graines, dans chaque carpelle, n'est pas non plus constant, comme semble le croire le même auteur. Nous avons vu des gousses qui en renfermaient de-

(1) Ces différents noms, sauf le dernier qui n'est employé qu'au Gabon, sont donnés par diverses peuplades du littoral d'Afrique occidentale au même produit. Cependant diverses autres espèces de *Sterculia* fournissent des grains de *Kola*; mais celles du *Kola acuminata* (Rob. Brown), qui nous occupent, sont les mieux cotées sur les marchés africains, en raison sans doute de la plus grande quantité de principe actif qu'elles renferment. Le Kola-Bitter de Fernando-Pô, produit de quelques arbres de la famille des Guttifères, ne doit pas être confondu avec les graines de Kola.

Le *Kola mâle*, par opposition au Kola femelle, qui est le fruit du *Sterculia acuminata*, est très employé à Widah et dans Libéria : ce n'est rien autre chose que la graine d'un *Sterculia*, amer comme ce dernier, mais privé de caféine et de théine, et pourvu d'une résine abondante qui lui donne le goût du café vert.

puis 1 jusqu'à 10; quand le nombre de ces graines est faible, leur poids devient considérable et peut atteindre 45 gr. La moyenne est de 15 à 25 gr.

Les résultats de l'analyse qui suit, ont été fournis par l'examen des cotylédons, seule partie de la graine employée par les nègres africains. Ces graines ont pu être traitées par nous à différents états, frais et sec. Les nègres de la côte les dédaignent dès qu'elles ne sont plus fraiches. Récemment cueillies, ils s'en servent comme d'un aliment excitant (antidéperditif), tonique et aphrodisiaque. Son usage aurait, en outre, au dire de tous les voyageurs, pour résultat de rendre agréable et fraiche l'eau la plus saumâtre et la plus corrompue. Cette propriété, bien appréciable dans un pays brûlé par le soleil et souvent privé d'eau potable, semble due à l'astringence de la substance tannique et à son amertume (caféine et théobromine) mêlée d'une certaine douceur (glucose).

Caféine.	2,348	Matières solubles dans le chloroforme.
Théobromine . .	0,023	
Tannin.	0,027	
Corps gras . . .	0,585	
Tannin.	1,591	Matières solubles dans l'alcool.
Rouge de Kola . .	1,290	
Glucose	2,875	
Sels fixes	0,070	
Amidon	33,754	
Gomme	3,040	
Matières color. . .	2,561	
— protéiques .	6,761	
Cendres	3,325	
Eau d'hydratation.	11,919	
Cellulose	29,831	
Total . .	100,000	

Cette analyse montre : 1° que les noix de Kola sont plus riches en caféine que les cafés les plus estimés et que cette base y est en totalité renfermée à l'état libre, non combinée comme dans le café, à un acide organique (1) ; 2° qu'elles renferment une quantité très appréciable de théobromine, qui vient accroître les propriétés de la caféine et agit synergiquement avec ce principe actif; 3° et c'est là un fait important, qu'elles contiennent une quantité notable de glucose, dont le cacao ne présente aucune trace; 4° que la quantité d'amidon y est triple de celle contenue dans les graines de *Theobroma*, ce qui explique sa valeur nutritive; 5° que la matière grasse y est peu abondante, contrairement à ce que l'on a constaté dans le cacao; 6° qu'il y existe un tannin spécial, qui se rapproche de l'acide cafétannique, et une matière colorante rouge *(rouge de Kola)*, très voisine de celle dénommée par Payen *rouge de Cacao* (1). L'examen physiologique nous a montré que cette substance agit uniquement par la caféine et la théobromine qu'elle renferme.

(1) La même substance se trouve dans le tissu des carpelles et en quantité aussi considérable que dans les graines : elle ne parait exister ni dans les rameaux ni dans les feuilles.

Ce produit déjà employé en Afrique contre les affections de l'intestin, du foie, et contre l'atonie des voies digestives, comme masticatoire tonique semblable à la noix d'Arec, si appéciée par les Indiens, pourrait occuper, en matière médicale, un rang distingué à côté de la Coca et des autres antidéperditifs, sur lesquels il a la supériorité de renfermer une quantité notable de tannin, qui lui donne des propriétés astringentes précieuses.

(Journal de pharmacie d'Anvers.)

FALSIFICATIONS, ETC.

—

Recherche du sirop de glucose dans le sirop de sucre; par M. CASAMAJOR. — L'auteur emploie l'alcool méthylique à 50° pour la recherche du

(1) Ce dont l'analyse ne rend pas compte, c'est ce fait remarquable, que les cotylédons de Kola sont beaucoup plus amers à l'état frais que secs : il se produit, pendant la dessiccation, une modification qui explique le peu de cas que font les naturels du Kola desséché. Pour éviter cette transformation, les négociants de la côte d'Afrique, qui tous se livrent au commerce très lucratif de cette graine précieuse, la conservent entièrement dépouillée de ses enveloppes dans de grands paniers, entourés de feuilles larges et épaisses du *Sterculia*, Cav., ou du *St. macrophylla*, Vent. (arbre Bal des indigènes). Chaque mois, une nouvelle manipulation des Kola doit se faire : on les lave dans l'eau froide, on remplace les feuilles de Bal par de nouvelles, et, en répétant cette opération dans les délais voulus, il est possible de conserver fraîches les semences jusqu'à huit et dix mois après leur récolte.

glucose dans le sucre raffiné. Pour rechercher le sirop de fécule dans le sirop ordinaire des raffineries, il emploie l'alcool méthylique à 93°,5. Le sirop de sucre non falsifié, mêlé avec trois volumes de cet alcool fort, et agité, ne donne qu'un léger trouble, tandis que lorsqu'il est additionné de fécule, il se forme deux couhes, dont l'inférieure, la plus épaisse, renferme le glucose. Cette recherche se fait aussi très facilement au moyen du polarimètre, parce que le sirop de glucose présente un pouvoir rotatoire plus élevé que le sucre pur.

(Répertoire de pharmacie.)

Note sur la présence et le dosage du cuivre dans le pain; par M. JULES VAN DEN BERGHE, directeur du Laboratoire agricole provincial de la Flandre occidentale. — Les quelques recherches qui suivent, faites à la suite de la mauvaise qualité du pain consommé à Roulers, n'ont pas la prétention de constituer un travail complet. Je ne les présente que sous la forme de simples notes, tendant à élucider cette grave question : *le froment et par conséquent le pain contiennent-ils à l'état normal du cuivre?* Quelle que soit l'opinion qu'on professe à ce sujet, ces recherches acquièrent une importance toute spéciale si on veut bien se rappeler que le pain constitue l'aliment public le plus précieux.

Les boulangers peu consciencieux connaissent depuis longtemps un genre de fabrication tout particulier, consistant à introduire dans la pâte des *quantités minimes de sulfate de cuivre (alun bleu).* Ce sel, employé en médecine comme médicament, à l'extérieur comme léger cathérétique, et à l'intérieur comme antispasmodique, fébrifuge et vomitif, devient vénéneux à une dose peu élevée.

Pour son usage peu recommandable dans la boulangerie, on le dissout dans l'eau jusqu'à complète saturation, et quelques gouttes de cette solution concentrée sont ajoutées à l'eau qui sert à pétrir la farine. La quantité de cuivre, ainsi introduite dans le pain est à coup sûr homœopathique. Elle oscille entre 1/30000 et 1/50000 et est incapable de provoqner le moindre symptôme d'empoisonnement. On peut, sans crainte d'intoxication, faire un copieux déjeuner, composé de tartines renfermant 1/30000 de cuivre. Mais si l'absorption par l'organisme, d'accidentelle d'abord, devient journalière, régulière, la question se modifie et jusqu'à preuve du contraire, nous continuerons à considérer l'introduction du sulfate de cuivre dans le pain comme préjudiciable à la santé publique, malgré l'opinion de certains médecins qui considèrent l'emploi de ce produit en boulangerie comme inoffensif.

L'origine de l'emploi du sulfate de cuivre dans le pain est mal connue. Tout ce que l'on peut dire, c'est que l'incorporation de l'alun bleu permet d'employer pour la panification des farines impures et de mauvaise qualité. Le sulfate de cuivre raffermit la pâte et empêche celle-ci de s'étendre. Son introduction dans la pâte permet d'employer des farines dites *lâchantes*, *humides*. On doit donc proscrire le sulfate de cuivre non seulement parce qu'il est toxique, mais parce que, grâce à ses propriétés, on peut confectionner un pain de *bonne apparence* avec des farines avariées ou détériorées.

Soupçonnant l'introduction de sulfate de cuivre dans le pain dont j'usais journellement, je fis acheter un pain dans trois boulangeries de la ville, réputées les meilleures. J'en pris la partie du milieu, croûte et mie, que je réservai pour l'analyse.

Voici d'abord la marche que j'ai suivie pour la recherche et le dosage du cuivre dans le pain.

Dans une grande capsule en porcelaine, je mis à incinérer 2 à 300 grammes de pain finement divisé ; cette incinération est longue et doit être conduite lentement (2 fois 24 heures sans interruption) sans cela la silice des cendres fond et emprisonne du carbone qui échappe ainsi à la combustion. Si

l'on a soin de ne pas pousser la calcination au delà du rouge sombre, on obtient des cendres parfaitement blanches. Afin de ne pas avoir à réfuter l'objection formulée par d'autres chimistes, que le cuivre qu'on pourrait ainsi trouver dans le pain n'y préexiste pas, mais provient des brûleurs à gaz ordinairement construits en cuivre, je fis confectionner un bec à couronne complètement en fer et d'où le cuivre était *soigneusement* exclu. La capsule où la calcination s'effectuait, était posée sur un triangle en platine, reposant à son tour sur un support en fer. Les cendres blanches obtenues, on les traita par l'acide chlorhydrique et l'eau, on évapora le tout à siccité pour séparer la silice et on reprit le résidu sec par de l'eau distillée aiguisée de quelques gouttes du même acide. On filtra, on concentra la solution et on y fit passer pendant une demi-heure un courant d'hydrogène sulfuré. Les moindres traces de cuivre furent ainsi décelées sous forme d'un précipité brun de sulfure de cuivre qui servit à doser ce dernier.

Pour m'assurer que c'était bien du sulfure de cuivre auquel j'avais affaire, je repris le résidu de l'incinération du filtre avec le sulfure par de l'eau distillée aiguisée d'une goutte d'acide nitrique. J'évaporai à siccité, je redissolvai le tout dans l'eau distillée et, après filtration, j'examinai sur le filtrat l'action de l'ammoniaque et du ferrocyanure de potassium.

Le premier de ces réactifs me donna une coloration bleue manifeste; le second, un précipité brun bien marqué. C'était donc bien du cuivre que j'avais sous la main.

Surpris de trouver dans le pain de trois boulangers différents et jouissant d'une bonne réputation, des quantités à peu près égales de cuivre, je voulus examiner si, en traitant de la même façon la matière première qui sert à confectionner le pain, je n'obtiendrais pas un résultat identique. J'incinérai donc un 1/2 kilogr. de froment blanc de première qualité, je le traitai en tous points comme le pain, et quelle ne fut pas ma surprise en y découvrant une quantité de cuivre sensiblement la même que celle trouvée dans le pain. En effet :

500 grammes de froment me donnèrent 0 gr. 0058 de sulfure de cuivre, soit 9,24/1,000,000 de cuivre métallique.

L'idée me vint alors que le cuivre trouvé dans le froment pouvait y avoir été introduit par le *chaulage*. (On chaule quelquefois le blé de semence avec une solution de sulfate de cuivre.) Pour éclaircir mes doutes, je pris 250 grammes d'avoine non chaulée et récoltée sur le champ d'expériences annexé au laboratoire, sur la parcelle de terre n'ayant reçu aucun engrais. Je trouvai de nouveau dans :

250 grammes d'avoine non chaulée ni engraissée, 0, gr. 0034 de sulfure de cuivre, soit 10,8/1,000,000 de cuivre métallique.

N'admettant qu'à contre-cœur dans les céréales la présence du *cuivre normal*, je voulus avoir la certitude que le cuivre trouvé ne provenait pas des robinets et tuyaux de canalisation du gaz. A cet effet, je calcinai pendant 48 heures 100 grammes de sable lavé préalablement à l'acide chlorhydrique, et le traitai ensuite comme dans les essais précédents. L'hydrogène sulfuré ne me donna pas la moindre coloration brunâtre et par conséquent le sable n'avait pas absorbé de cuivre pendant la calcination.

Enfin, je terminai cette série de recherches par l'examen de l'acide chlorhydrique employé dans les analyses. 250 c. c. de cet acide, évaporés à siccité, repris par l'eau et une goutte du même acide, ne me donnèrent par l'hydrogène sulfuré aucune trace de sulfure de cuivre.

Je conclus :

1° La dose de cuivre qu'on trouve dans le pain dans la proportion de 8 à 10/1,000,000 n'y est pas introduite *artificiellement*, mais préexiste dans le froment à l'état de *cuivre normal*.

2° Il serait désirable, dans l'intérêt de la santé publique, de déterminer la

quantité de cuivre que le pain normal peut contenir, le sulfate de cuivre, outre qu'il est toxique, offrant un moyen qui permet de fabriquer du pain de bonne apparence avec de mauvaises farines.

(Journal de pharmacie d'Anvers.)

PHARMACIE

—

Solution de peptone mercurielle; par M. O. KASPER. — Dissolvez 1 gr. de bichlorure de mercure dans 20 gr. d'eau, ajoutez une solution de 3 grammes de peptone de viande dans 10 gr. d'eau. Cela fait, dissolvez le précipité dans une solution de 3 grammes de chlorure de sodium dans 50 grammes d'eau. Une seringue de Pravaz, qui renferme environ 1 gramme de cette solution, correspond à 1 centigramme de bichlorure de mercure.

(Journal de pharm. et de ch.)

Préparation de l'iodoforme; par GEORGES RICHARD BELLOT. — L'auteur a comparé les trois procédés de préparation de MM. Bouchardat, Filhol et de Cornélis et Gille. Bien que l'on recommande généralement le procédé Bouchardat comme étant le plus facile à pratiquer, il donne cependant la préférence au procédé Filhol, parce que son rendement est plus élevé, qu'il est plus économique, plus rapide à exécuter, et que le produit qu'on obtient est plus beau.

C'est le procédé de Cornélis et Gille qui a donné les moins bons résultats. Lorsqu'on emploie des matières premières pures, l'iodoforme qu'on obtient est presque inodore. En se servant d'alcool renfermant 20 p. 100 d'alcool amylique, l'iodoforme retiré d'un tel mélange a une odeur très désagréable et analogue à celle des produits qu'on trouve dans le commerce.

(Répertoire de pharmacie.)

Catgut antiseptique. — Le docteur Kocher, de Berne, mettant à profit les qualités antiseptiques de l'huile essentielle de genévrier, fait macérer le catgut pendant vingt-quatre heures dans ce liquide, après quoi il l'introduit dans de l'alcool à 95 pour 100, dans lequel il le conserve, sans tension, sur un dévidoir plat d'environ 10 pouces de longueur. Il est à désirer que le catgut soit trempé de nouveau, au moment d'en faire usage, dans l'essence de genévrier, mais ce traitement n'est pas nécessaire. Si on le fait macérer pendant un jour dans la glycérine avant de le plonger dans l'alcool, le catgut est plus flexible. La soie est soumise au même traitement.

(Journ. de pharm. et de ch.)

TOXICOLOGIE.

—

De l'antagonisme de l'atropine et de la morphine; par le docteur FORD. — L'auteur rapporte un cas d'empoisonnement par la morphine traité par l'atropine. Il s'agissait d'une dame qui, à la suite de chagrins et de troubles nerveux consécutifs à une déviation utérine, avait contracté l'habitude d'user et d'abuser de la morphine. D'après l'observation, elle en prit un jour un grain, le lendemain un autre grain, le surlendemain matin un demi-grain, et enfin deux grains dans l'après-midi du même jour. Appelé auprès d'elle vers neuf heures du soir, M. Ford la trouva sans connaissance, avec les extrémités froides, le pouls lent, la respiration irrégulière et très lente (10 à 12 respirations par minute). Les pupilles n'étaient pas très contractées.

L'administration d'une forte dose d'infusion de café et de teinture de valériane étant restée sans résultat, M. Ford pratiqua une injection sous-cutanée de 68 milligrammes d'atropine avec une solution à 1/120. Se fondant sur ce que la patiente avait pris une dose de morphine environ seize fois supérieure à la dose ordinaire, l'auteur se croyait autorisé à donner l'antidote

dans la même proportion. Quoi qu'il en soit, le succès paraît avoir justifié sa hardiesse. Au bout de dix minutes à un quart d'heure, le pouls s'était relevé jusqu'à 100 pulsations par minute; les respirations étaient au nombre de 24 : au bout de vingt minutes, la sensibilité commençait à renaître. A partir de ce moment, la situation ne fit que s'améliorer, et la malade se réveilla vers deux heures du matin. Le lendemain, elle était tout à fait rétablie, ne conservant qu'un peu de prostration et d'engourdissement général.

(Gazette méd. de Paris.)

HYGIÈNE PUBLIQUE.

—

Le gaz d'éclairage dans les appartements. — Le malaise que l'on éprouve dans les appartements où l'on se sert du gaz pour l'éclairage, dit la *Revue des Sciences médicales*, doit être attribué à deux causes : 1° à la viciation de l'air par le dégagement des produits de la combustion, dégagement considérable, puisqu'un seul bec brûle environ 160 litres de gaz par heure; 2° à l'énorme quantité de chaleur développée pendant la combustion; un kilogramme de gaz fournit en brûlant, lorsque la vapeur d'eau n'est pas condensée. une quantité de chaleur égale à 10,269 calories, et une notable quantité d'acide carbonique et de vapeur d'eau. En outre, les hydrocarbures du gaz fournissent beaucoup de carbone.

Il faut repousser l'emploi du chauffage au gaz pour toutes les pièces où l'on se tient d'habitude, parce que les appareils ne brûlent qu'imparfaitement le gaz et déterminent une humidité considérable, surtout lorsque l'air extérieur est froid et humide.

(Annales d'hygiène publique.)

Recherches statistiques sur l'influence de la parturition sur la mortalité, la durée moyenne de la vie, la nature et la marche des maladies; par M. POINCARÉ. (*Suite et fin. — Voir notre cahier de mai, p. 497.*)

Influence de la parturition sur le développement et la marche de la phtisie. — Chez les femmes stériles, il y a eu 24 cas de mort par phtisie sur 231 femmes, tandis que chez les femmes-mères il y en a eu 64 sur 348.

Chez les femmes stériles, la moyenne d'âge de la mort par phtisie a été de 37,08, tandis que la moyenne chez les femmes-mères a été de 44,04.

Avant 30 ans, il est mort par phtisie plus de femmes stériles que de femmes-mères (20 femmes stériles et 10 femmes-mères); tandis qu'au-delà de 30 ans, c'est le fait inverse qui existe constamment et qui semble même s'accentuer avec l'âge (23 femmes stériles et 53 femmes-mères). Ces deux derniers faits semblent indiquer que la phtisie s'est montrée plus tôt et a eu une marche plus rapide chez les femmes stériles. Peut-être la phtisie était-elle déjà en voie d'évolution au moment du mariage et a-t-elle contribué à l'étiologie de la stérilité.

Il est à remarquer que ni dans l'une ni dans l'autre des deux catégories il n'y a eu de mort par phtisie avant 20 ans. Il est à supposer que les jeunes filles déjà atteintes ou menacées sont souvent détournées des mariages précoces par les conseils qui leur sont donnés.

Le tableau suivant pourra nous faire apprécier l'influence du nombre des enfants sur le développement de la marche de la phtisie.

TABLEAU N° 4.

Nombre d'enfants.	Nombre de mères phtisiques.	Nombre total de mères.
15 enfants.	1 mère.	Sur 1
10	1	2
7	1	11
5	6	28
4	9	44
2	14	69
1	32	124

En voyant mourir phtisique la seule femme ayant eu 15 enfants, et une mère sur 2 ayant eu 10 enfants, on est tenté d'accuser la multiplicité des parturitions, mais cette opinion se trouve un

peu infirmée par ce fait qu'il n'y a pas eu de cas de phtisie chez la mère qui a eu 13 enfants, chez les deux qui en ont eu 11, chez les quatre qui en ont eu 9, chez les 7 qui en ont eu 8, et enfin qu'il n'y a eu qu'une phtisique sur les 11 femmes qui en ont eu 7 (voir le tableau n° 4). D'autre part, s'il y a beaucoup de phtisiques avec peu d'enfants, cela tient d'abord à ce que dans la société moderne, les nombreuses familles font exception, et ensuite à ce que la mort ou même simplement la maladie, viennent enrayer la procréation. — Il est possible, du reste, que la tuberculose diminue directement l'aptitude à la fécondation, puisqu'elle semble arrêter parfois l'évolution spontanée des vésicules de Graaff. En tous cas, il semble qu'on puisse poser en principe, que la fréquence de la phtisie n'est pas en raison du nombre des enfants.

Le nombre des enfants ne semble pas non plus exercer une influence bien marquée sur l'âge de la mort par phtisie, ainsi qu'il ressort du tableau n° 5. Il ne nous montre qu'une chose qui, rationnellement s'imposait, c'est que la multiplicité des enfants exige forcément la prolongation de l'existence, qu'elle soit due au début tardif ou à la marche lente de la phtisie.

TABLEAU N° 5.

NOMBRE D'ENFANTS.	NOMBRE DE DÉCÈS.			
	De 50 à 60 ans.	De 40 à 50 ans.	De 30 à 40 ans.	De 20 à 30 ans.
1	6	3	10	4
2	3	3	2	6
3	2	1	4	"
4	4	1	5	"
5	3	1	2	"
	1	"	"	"
10	1	"	"	"
15	1	"	"	"

La comparaison des temps écoulés entre le dernier accouchement et le moment de la mort par phtisie, m'a semblé fournir un argument assez positif en faveur de l'influence de la parturition sur l'explosion de la phtisie. — Car, sur 64 mères mortes par suite de cette affection, il y en a eu 16 qui ont succombé un an, ou moins d'un an après le dernier accouchement ; et 14 sont mortes dans un temps encore assez rapproché de cet événement (2 dans la deuxième année, 3 dans la troisième, 5 dans la quatrième et 4 dans la cinquième).

Enfin, sur 32 femmes ayant eu deux couches consécutives, 14 sont devenues phtisiques. Sur 5 femmes ayant eu trois couches consécutives, 2 ont été atteintes de la même affection. — Il y a eu 3 phtisiques sur 12 femmes ayant eu à plusieurs reprises soit deux couches, soit trois couches consécutives.

Influence de la parturition, sur le développement et la marche des affections organiques de l'utérus et du sein. — Les chiffres consignés dans le relevé général des maladies (tableau n° 3), parlent tellement haut en faveur de cette influence, qu'il est inutile de les commenter, puisque les femmes stériles n'ont donné que 4 cas de cancer pour 21 observés chez les femmes-mères ; puisque ce n'est que chez ces dernières qu'il s'est présenté des polypes, des corps fibreux et des phlegmons péri-utérins. Nous n'avons qu'à apprécier les conditions principales suivant lesquelles cette influence s'exerce, en commentant le tableau spécial que j'ai dressé dans ce but et qu'il me paraît inutile de reproduire ici.

Son examen montre que sur les 28 femmes atteintes d'affections utérines, 2 avaient eu 8 enfants ; 2, 7 enfants ; 4, 6 enfants ; 4, 5 enfants ; 6, 4 enfants ; 2, 3 enfants ; 2, 2 enfants et 6, 1 enfant.

De sorte qu'on peut dire que ces affections se sont surtout montrées chez les femmes ayant eu un chiffre d'enfants assez élevé. — Il est vrai qu'il ne s'est produit aucune affection de ce genre, chez dix femmes qui avaient eu plus d'enfants encore, dont 4 en avaient eu 9 ; 2, 10 ; 2, 11 ; 1, 13 et 1, 15.

Mais il est à noter que sur 12 femmes à 6 enfants, il y en a eu 4 cancéreuses, c'est-à-dire le tiers ; que sur 7 femmes à 8 enfants il y en a eu 2, c'est-à-dire presque le tiers frappées du même processus.

Toutefois, nous ne trouvons chez celles à 7 enfants, qu'un cas sur 11; — chez celles à 5 enfants, 3 sur 28; — chez celles à 4 enfants, 6 sur 44; — chez celles à 3 enfants, 2 sur 44.

Pour les femmes unipares, le rapport de 6 à 124 plaide certainement encore en faveur de l'influence de la multiplicité de la parturition, non-seulement à cause de sa faiblesse, mais encore parce qu'il y a toujours à tenir compte de l'influence de l'hérédité.

Dans le même ordre d'idées, il est à remarquer que chez les multipares cancéreuses, les accouchements ont été en général assez rapprochés.

8 enfants ont été mis au monde par l'une en 10 ans 5 mois, et par l'autre, en 14 ans.

Une cancéreuse ayant eu 7 enfants, les a fournis en 12 ans 4 mois. — L'autre, en 14 ans. Les 4 cancéreuses ayant eu 6 enfants, les ont donnés en 4 ans 8 mois (jumeaux), en 6 ans 6 mois — en 11 ans et en 13 ans.

Trois ont donné 5 enfants en 6 ans 7 mois, 7 ans, 24 ans.

Sept en ont fourni 4 en 5 ans, 6 sur 2 mois, en 7 ans (deux fois), en 9 ans, en 12 et en 44 ans.

Deux en ont donné 3 en 3 ans 10 mois et 5 ans 4 mois.

Deux en ont donné 2 en 1 an 7 mois et 6 ans.

Il faut reconnaitre toutefois que dans la plupart des cas, la mort par cancer a eu lieu plusieurs années après la dernière parturition; mais la marche habituelle de ce genre de processus s'accorde très bien avec ces longues échéances.

Une seule fois la mort s'est produite après le dernier accouchement, une fois 9 ans après; une fois 10 ans après; huit fois de 10 à 20 ans après; six fois de 20 à 30 ans après, et cinq fois de 30 à 45 ans après.

L'examen de la colonne des âges du décès semble indiquer que la parturition, multiple ou non, ne fait point devancer l'époque où ces affections se produisent habituellement.

Pour deux, la mort a eu lieu de 70 à 80. Pour quatre, de 60 à 70 ans. — Pour neuf, de 50 à 60. — Pour six, de 40 à 50, et pour deux, de 30 à 40.

En consultant la colonne des âges au moment du mariage, je ne trouve à relever que les faits suivants :

Toutes les femmes stériles atteintes de cancer s'étaient mariées tard : 35, 38, 40 et 45 ans.

Toutes les femmes atteintes de cancer s'étaient mariées jeunes. La plupart l'ont fait de 18 à 25 ans. Trois se sont mariées à 16 ans. Deux, seulement au-delà de 30 ans, à 34 et 39 ans.

La parturition semble exercer sur le cancer du sein une influence analogue à celle qu'elle exerce sur les affections utérines. Quatre femmes-mères ont été atteintes de cette maladie, tandis que celle-ci ne s'est rencontrée que chez une seule femme stérile.

La sympathie organique qui existe entre la glande mammaire et l'utérus se manifeste dans de bien plus grandes proportions lorsque ce dernier organe est dans l'état de grossesse, que lorsqu'il est dans l'état de vacuité. Le travail nutritif interne dont le sein devient alors le siége, peut y laisser les premiers linéaments d'un processus morbide ultérieur, surtout si cette activité est entretenue et multipliée encore par l'allaitement. Toutefois, de même que pour l'utérus, le cancer se manifeste le plus souvent, longtemps après le dernier accouchement. Il ne semble pas y avoir lieu de tenir compte du nombre des enfants, car une seule en avait eu 5, deux n'en avaient eu qu'un, et la quatrième, 2. — Mettons encore à profit le relevé statistique qui a servi de base à ce travail pour en tirer quelques données pouvant fournir un appoint aux études démographiques.

Sur les 569 femmes mariées qui s'y trouvent consignées, 53 seulement se sont mariées avant 20 ans; 363 entre 20 et 30 ans; 104 entre 30 et 40; 49 au-delà de 40 ans. Le tableau n° 6 donne, du reste, la répartition pour tous les âges.

TABLEAU N° 6.

Ages de mariages.	Nombre de mariages.
20 ans.	48
23	46
21	44
22	44
25	39
27	39
19	31
24	31
26	28
33	18
18	16
30	15
32	15
34	13
35	12
29	11
31	11
36	11
41	11
37	10
39	10
38	9
42	8
47	8
43	7
16	6
40	5
45	4
44	2
49	2
48	1
50	4
54	2
58	2
60	1

(Annales d'hygiène publique.)

Eaux magnésiennes et séléniteuses rendues potables; par E. STROHL & E. BERNOU. — Les eaux riches en sels de magnésie possèdent des propriétés laxatives qui devraient les faire rejeter de la consommation; leur usage prolongé peut, en effet, exercer une influence fâcheuse sur la santé. D'ailleurs elles contiennent ordinairement une forte proportion de sels calcaires, et certains auteurs prétendent que l'excès des sels de ces deux bases prédispose aux affections cancéreuses, scrofuleuses et aux hypertrophies.

Si la quantité de sel magnésien dépasse 15 à 20 centigr. par litre, elles rentrent dans la catégorie des eaux minérales.

On a essayé de corriger ces eaux par l'addition d'une quantité convenable de carbonate de soude. La magnésie est alors remplacée par une proportion équivalente de soude.

Les eaux ainsi traitées ne sont pas rendues potables, les sels de soude exerçant sur l'économie une action purgative presque aussi considérable que les sels magnésiens correspondants; elles sont seulement rendues propres à la cuisson des légumes et au savonnage.

C'est là cependant le seul moyen qu'on ait proposé.

Débarrasser l'eau de la magnésie, était donc un problème digne d'être pris en sérieuse considération, si l'on envisage surtout que dans beaucoup de postes de l'Algérie, on n'en a point d'autre à sa disposition,

Aussi avons-nous cru devoir entreprendre cette étude, et, après de nombreux essais, nous nous sommes arrêtés au procédé suivant.

Première opération. — Traiter dans un réservoir, l'eau en question, par un lait de chaux, en ayant soin d'agiter de temps à autre. De cette manière, la magnésie, quelle que soit la forme sous laquelle elle se trouve, est précipitée au bout de vingt-quatre heures.

Deuxième opération. — Traiter l'eau ainsi modifiée, par une certaine quantité de withérite (carbonate de baryte naturel) finement pulvérisée, agiter souvent et laisser déposer. Toute la chaux qui se trouve à l'état de sulfate, c'est-à-dire la plus grande partie de cette terre alcaline, est précipitée après vingt-quatre heures (1).

Un chimiste allemand, très distingué, Reinsch, a déjà employé la withérite avec succès pour purifier les eaux séléniteuses.

(1) On voit que la deuxième opération a pour but de débarrasser l'eau du sulfate de chaux qu'elle tient en dissolution. A cette fin, on s'est servi d'oxalate d'ammoniaque et de chlorure de baryum; ces sels étant solubles et vénéneux, leur usage n'est pas sans danger. On a encore employé le carbonate de soude ou simplement les cendres de bois, qui réagissent par le carbonate de potasse qu'elles renferment; le sulfate de chaux se convertit soit en sulfate de soude, soit en sulfate de potasse, sels purgatifs.

La withérite est donc le sel qui donne les meilleurs résultats.

Remarques et mode opératoire. — Les proportions de magnésie et de chaux peuvent varier sous diverses influences pour une même eau, et comme il n'est guère pratique de faire avant chaque traitement un dosage de ces deux bases, il peut arriver qu'on emploie un excès de chaux et de withérite.

Dans le premier cas, avant de passer à la deuxième opération, il suffit d'attendre que la chaux en excès soit transformée en carbonate. On vérifie facilement ce fait au moyen de la réaction : celle-ci ne doit pas être alcaline ou du moins ne l'être que très légèrement.

Dans le second cas, il ne faut pas oublier que le carbonate de baryte, quoique insoluble dans une eau saline, *peut devenir toxique en se dissolvant dans les acides de l'estomac;* il est donc indispensable que l'eau soit filtrée.

On pourra effectuer ces opérations dans deux tonneaux défoncés, l'un pour les manipulations, l'autre pour la filtration.

Ce dernier tonneau sera disposé de la manière qui paraîtra la plus convenable à chaque opérateur et d'après les moyens qu'il aura sous la main.

Ainsi, on pourrait superposer à une couche de gros gravier, une couche de sable, mettre au-dessus du charbon de bois calciné, recouvert lui-même de sable et celui-ci de gros gravier. A la partie inférieure, on adapterait un robinet, et pour permettre à l'air de s'échapper, on fixerait un tube de verre perpendiculairement à la direction du robinet.

Ce procédé est général et peut être appliqué à n'importe quelle eau magnésienne, à condition toutefois de connaître sa teneur en magnésie et en chaux pour déterminer les quantités de réactifs à employer.

Pour les eaux séléniteuses, on aura recours à la deuxième opération seulement.

Exemple. — Nous avons trouvé que 1,000 parties d'eau de Bousaâda (puisée le 16 août 1881) renferment :

Chlorure de sodium	0,076
— de calcium	0,064
— de magnésium	0,089
Carbonate de soude	0,205
— de chaux	0,517
— de magnésie	9,029
Sulfate de chaux	0,970
— de magnésie	0,120
Silice	0,015
Alumine	Traces
Matières organiques	0,004
Perte	0,009
Résidu (pour 1,000 parties) desséché à 130°	1,738

Les sels magnésiens réunis contiennent 0,1124 de magnésie. Ce nombre est équivalent à 0,1575 de chaux vive qu'on transformera en lait de chaux.

Les sels de chaux renferment ensemble 0,364 de chaux. En ajoutant à cette quantité celle qui a remplacé la magnésie, c'est-à-dire 0,157, on trouve que le total, 0,521, équivaut à 1,833 de carbonate de baryte.

Il faut donc prendre pour un hectolitre d'eau de Bou-Saâda :

Chaux vive	15 gr. 75
Carbonate de baryte	183 30

RÉSULTAT.

Eau primitive.	Saveur	Désagréable.
	Résidu pour 1 litre	1,738
	Dureté totale représentée par degrés hydrotimétriques	80
	Dureté permanente représentée par degrés hydrotimétriques	26
Eau corrigée.	Saveur	Assez agréable.
	Résidu pour 1 litre	0,840
	Dureté totale représentée par degrés hydrotimétriques	5
	Dureté permanente représentée par degrés hydrotimétriques	3

N.-B. — Le prix de revient de 1,000 d'eau est de 1 fr. 60.

(Répertoire de pharmacie.)

MÉDECINE LÉGALE.

Mort subite pendant la durée d'une colique hépatique; par M. BROUARDEL. — Le 12 mars de cette année, une jeune femme âgée de 30 ans, bien constituée, vigoureuse, partait vers la fin de l'après-midi des environs de la rue du Caire, où elle était demoiselle de magasin ; se croyant en retard pour prendre un train du chemin de fer

de Strasbourg, elle courait jusqu'à la gare, et s'apercevant qu'il lui restait encore quelques minutes avant le départ, entrait dans un des cafés qui entourent cette gare et prenait un verre de sirop de groseille et d'eau de Seltz.

Quelques minutes après qu'elle s'était assise dans un wagon, elle fut prise de douleurs abdominales extrêmement violentes, elle ne pouvait retenir ses plaintes, et dit à une des personnes qui l'entouraient : « Je ne sais ce que je viens de boire, mais je crois que je suis empoisonnée. »

Au moment de descendre à Nogent-sur-Marne, ses douleurs étaient si vives qu'un des employés de la gare dut l'aider à marcher et la conduire à l'hôtel le plus voisin de la gare. Cette dame ne crut pas pouvoir aller jusqu'à la maison où on l'attendait et qui pourtant n'était qu'à quelques cents mètres de la station.

A l'hôtel, les douleurs persistèrent, il y eut des vomissements incessants ; nous ignorons quelle était leur nature. Le médecin qui fut appelé diagnostiqua une colique hépatique, rassura les personnes qui s'intéressaient à la malade. Après quelques alternatives de crises et d'accalmies relatives, la malade succomba brusquement dans la nuit, vers une ou deux heures du matin.

Cette terminaison imprévue, contraire aux prévisions d'ailleurs très légitimes du médecin, les paroles prononcées par la jeune femme éveillèrent l'attention du parquet, et le 17 mars je fus chargé de procéder à l'autopsie du cadavre.

Les téguments et les sclérotiques ne présentaient pas de coloration anormale. Le cerveau, les poumons, le cœur étaient sains. Notons seulement que les cavités cardiaques contenaient du sang liquide et noir et quelques petits caillots noirs. Je reproduis textuellement le procès-verbal d'autopsie des organes abdominaux.

« L'estomac renferme des gaz et quelques débris d'orange ; le tissu cellulaire sous-muqueux est infiltré de sérosité, la muqueuse est colorée en jaune, mais ne présente ni congestion, ni ecchymose, ni ulcération.

» Le péritoine renferme environ 500 grammes de sérosité rougeâtre presque chocolat. (La mort datait de cinq jours et la putréfaction était commencée.) L'épiploon est extrêmement congestionné et épaissi. Les anses intestinales sur leur surface péritonéale sont maculées par de nombreuses plaques rouges de congestion et d'imbibition sanguine. Mais la séreuse péritonéale n'est dépolie sur aucun point de son étendue, elle ne présente pas non plus, notamment dans la cavité du petit bassin, de traces de péritonite ancienne ou récente.

» L'intestin grêle (duodénum et première portion du jéjunum) semble constituer un cylindre plein et dur. En les ouvrant, on constate que leur lumière a presque disparu ; les valvules conniventes sont complètement déplissées, et le tissu cellulaire sous-muqueux est infiltré par une sérosité rosée, qui ne s'écoule pas après la section. Dans ses autres portions, l'intestin grêle n'a pas la même apparence, sa cavité contient un peu de bouillie jaunâtre sans caractère.

» Le foie est pâle et exsangue, son tissu est un peu graisseux. Le canal cholédoque est dilaté. Au niveau de l'ampoule de Water, on voit un petit calcul qui fait hernie dans la cavité intestinale et qui est coiffé par la muqueuse comme le gland l'est par le prépuce. Ce calcul est taillé à facettes et ne semble pas oblitérer complètement la lumière du canal. Il est trop peu volumineux pour gêner la circulation des gros vaisseaux voisins.

» Les parois de la vésicule sont très épaisses. Cette vésicule renferme 71 calculs de cholestérine, ayant chacun le volume d'un pois environ et taillés à facettes très nettes.

» Le pancréas est le siége d'une hémorragie qui infiltre uniformément tout son parenchyme.

» La rate, les reins, l'utérus, les ovaires étaient sains. La vessie était vide. »

Pour être sûr qu'aucune autre cause que les lésions que j'avais notées, n'avait pu provoquer la mort, je demandai une analyse chimique des viscères. Nous fûmes commis, M. L'Hôte et moi, pour procéder à cette expertise ; nous ne pûmes trouver la présence d'aucun poison minéral ou végétal.

Le problème médico-légal était donc résolu. La mort de cette jeune femme n'avait pas pour cause une intoxication, c'était une mort naturelle.

Mais pouvions-nous conclure en pathologie que cette mort imprévue, subite (1), était le résultat d'une colique hépatique ?

Nous le pensons. Nous avons voulu nous éclairer sur ce point en recherchant dans les auteurs des cas analogues, nos fouilles ont été peu fructueuses. Nous écartons tout d'abord de la discussion, les cas dans lesquels la mort a été la conséquence de la rupture d'un des conduits excréteurs de la bile, et d'une péritonite par perforation. Nous cherchons seulement à grouper les cas dans lesquels la mort a été soudaine et semble avoir eu pour cause une syncope survenue dans le cours d'une colique hépatique.

Presque tous les auteurs semblent accepter la possibilité de cette terminaison brusque.

M. Charcot rappelle d'abord l'opinion de M. Wolff, qui aurait noté un abaissement constant du pouls dans la colique hépatique, puis il ajoute :

« J'ai voulu insister sur ce symptôme, parce que je crois y voir pour ainsi dire le germe de quelques phénomènes qui se produisent de temps à autre dans le cours de la colique hépatique ; je fais allusion aux *lypothymies* et aux *syncopes*. Ces accidents sont attribués d'ordinaire à l'intensité des douleurs, bien à tort certainement, car ils surviennent dans des cas où la douleur n'offre rien d'exceptionnel ou même est relativement peu accentuée.

» Physiologiquement, on peut, il me semble, expliquer leur développement en se reportant aux résultats de certaines expériences exécutées par M. Brown-Séquard et qui consistent à déterminer à des degrés divers, l'irritation des ganglions semilunaires, lesquels, vous le savez, concourent à l'innervation des voies biliaires. De cette irritation résulte une activité réflexe qui, passant par la moelle épinière et le bulbe, retentit sur les nerfs pneumogastriques et occasionne finalement, si l'irritation est intense, un arrêt du cœur en diastole, c'est-à-dire une syncope. Portée moins loin, l'irritation pourra déterminer une diminution plus ou moins durable, de la force du cœur et ainsi se produira l'état lypothymique.

» Selon toute vraisemblance, c'est surtout par ce mécanisme que surviennent les morts rapides observées dans un certain nombre de cas de colique hépatique calculeuse, par le seul fait de l'irritation nerveuse causée par la présence du corps étranger et sans l'intervention de quelque lésion organique grave, telle, par exemple, que l'ulcération suivie de perforation des voies biliaires. Ces cas de mort subite ou rapide au milieu de phénomènes lypothymiques ne sont pas absolument rares. »

Frerichs dit :

« La violence des douleurs peut déterminer chez les personnes faibles la syncope ou le délire. Portal rapporte deux cas où la mort est survenue dans le paroxysme de la douleur, sans que l'autopsie ait montré d'autres lésions que des calculs biliaires enclavés. »

Mais si tous les auteurs acceptent la possibilité de cette terminaison les observations probantes sont rares. Nous avons recherché celles qui sont citées à l'appui de cette opinion, et voici ce que nous avons trouvé :

Ant. Portal rapporte les deux observations suivantes :

Obs. C. — Un homme qui avait passé l'âge de 40 ans était très sujet à la colique hépatique. Après avoir rendu par les selles plusieurs calculs biliaires de diverses grandeurs, il éprouva une colique si violente qu'il en mourut.

(1) Rappelons seulement qu'en médecine légale le mot *Mort subite* veut dire simplement mort rapide et imprévue.

Le foie parut sain, mais la vésicule du fiel était pleine de calculs biliaires, anguleux, dont deux étaient contenus dans le conduit commun ou cholédoque. Ce canal était très dilaté au dessus de cet obstacle.

Obs. E. — Un homme d'une forte constitution, sujet à la colique hépatique, avait rendu par les selles diverses concrétions biliaires; il fut enfin saisi d'une colique atroce et perdit la vie.

Le foie de cet homme fut trouvé sain, mais la vésicule du fiel était pleine de pierres biliaires anguleuses et dont la couleur était d'un noir verdâtre. L'un de ces calculs s'était insinué dans le canal cholédoque et en écartait considérablement les parois.

Curry cite le fait suivant :

« Une dame d'un âge avancé, meurt subitement après avoir éprouvé d'atroces coliques. Curry trouve une inflammation violente des voies biliaires et un calcul dans la vésicule. Il croit que ce corps étranger a déterminé par sa présence une inflammation aiguë des voies biliaires, puis est rentré dans la vésicule qui le contenait avant. »

M. Boudet présente à la Société anatomique, l'appareil biliaire d'un homme de 75 ans, qui, convalescent d'un embarras gastrique, fut pris subitement après une chute sur un escalier, d'une douleur vive à l'hypochondre droit, d'une soif vive, de fièvre et de vomissements. Le lendemain ces symptômes persistaient; il était de plus devenu ictérique, il mourut dans la journée.

A l'autopsie on trouva la vésicule du fiel deux fois plus grande qu'à l'ordinaire et renfermant trois calculs de quatre lignes de diamètre; les canaux hépatique, cystique et cholédoque étaient dilatés, ce dernier contenait vers son orifice duodénal, un calcul qui soulevait la membrane de l'intestin et faisait ainsi saillie dans son intérieur; le foie était gorgé de bile et le siége d'une congestion sanguine.

Durand-Fardel rapporte l'histoire d'une femme de 82 ans qui, prise de coliques hépatiques le 11 juillet, mourut subitement le 17, pendant un accès. Cette femme était ictérique.

« On trouve à l'autopsie, dit M. Durand-Fardel, un calcul biliaire gros comme la dernière phalange de l'index, placé dans le canal cholédoque, un peu avant son entrée dans le duodénum, de manière à l'oblitérer complètement. Les conduits biliaires sont gorgés de bile et les canaux hépatique et cholédoque présentent une rougeur vive sans ramollissement. Il n'y a point d'altération de la muqueuse gastro-intestinale; point de péritonite, ni d'inflammation des veines, rien enfin à quoi l'on puisse rapporter cette mort rapide, autre que la présence de ce calcul et l'arrêt de la circulation biliaire. »

Une autre observation de mort subite serait due à M. Durand-Fardel, mais c'est un cas de mort subite dans le coma, par suite de dégénérescence hépatique très probablement.

Une autre, empruntée par M. Charcot au *Medical Times*, concerne une femme de trente-trois ans, qui avait eu plusieurs coliques et des syncopes. La mort eut lieu seize jours après le début des accidents.

Aucun de ces faits ne se présente avec des caractères analogues avec celui que nous avons eu à décrire. Les autopsies ne rappellent pas celle que nous avons faite à la Morgue devant nos assistants. Nous pensons donc utile d'en résumer les caractères anatomiques. Peut-être, si l'attention est appelée sur ces lésions, trouvera-t-on quelques faits à en rapprocher et capables d'en faciliter l'interprétation.

Colique hépatique, nous ignorons si c'était la première, survenue chez une femme paraissant en pleine santé. Mort en dix heures.

Calcul peu volumineux dans le canal cholédoque. 71 calculs dans la vésicule.

Œdème sous-muqueux considérable du duodénum et du jéjunum. Hémorragie du pancréas.

Cet œdème n'a pas pour cause un gêne de la circulation de la veine-porte. Est-il le résultat d'un œdème par lé-

sion nerveuse? La mort peut-elle s'expliquer suivant la théorie admise par M. Charcot par l'excitation du plexus solaire?

Ce sont là des questions qui ne seront résolues que par l'étude de nouveaux faits. Pour nous, nous accepterions volontiers qu'une douleur vive portant sur les ramifications nerveuses du plexus solaire, soit capable de déterminer une syncope, ainsi que cela s'observe lorsqu'une contusion violente atteint la région épigastrique.

Au point de vue médico-légal, j'ai pensé qu'il n'était pas sans intérêt d'appeler l'attention des experts sur une cause de mort subite jusqu'à présent mal connue.

(*Annales d'hygiène publique.*)

Des règles à adopter dans les expertises d'empoisonnement, par M. le docteur A. LACASSAGNE, et le docteur CHAPUIS. — Chaussier, dans son mémoire si remarquable ayant pour titre : *Observations sur un point important de jurisprudence criminelle* (Dijon 1790), indique la plupart des défauts qui se trouvent dans les rapports juridiques et propose des moyens pour les prévenir.

Il faudrait d'après lui :

1° Arrêter une formule générale pour la rédaction des rapports, afin que les objets ne soient point confondus, que les faits soient toujours distincts de l'opinion et de la conclusion de l'expert;

2° Etablir dans le chef-lieu de chaque département, un bureau ou comité de vérification pour les rapports juridiques des médecins, afin que dans les cas d'inexactitude ou d'erreurs, on pût aussitôt, et avant que les preuves matérielles soient altérées ou détruites, procéder à un nouvel examen et assurer ainsi la certitude du fait.

Les vœux formulés par Chaussier vers la fin du siècle dernier sont encore à l'état de desiderata, et cependant on peut dire que l'adoption de ces deux propositions serait un grand bien pour l'exercice de la médecine légale, c'est-à-dire apporterait un sérieux concours à l'administration de la justice.

Dans quelques nations d'Europe, on a si bien senti la nécessité de l'uniformité dans les procédés d'expertise, que les ministres de la justice ont publié des ordonnances qui tracent les règles que doivent suivre les experts dans les différentes circonstances de leur mission.

Il nous a paru aujourd'hui utile de réunir ce qui a été fait ailleurs sur l'expertise si délicate dans les cas d'empoisonnement. Les travaux modernes sur les poisons, les progrès de la chimie, la découverte des ptomaïnes ou alcaloïdes cadavériques ont étendu la question, mais en même temps l'ont embrouillée et les experts sont plus hésitants que jamais sur la règle de conduite qu'ils doivent adopter. Leurs tâtonnements ou leurs procédés compliquent ou embrouillent parfois leurs recherches et bien souvent rendent difficile, sinon impossible une contre-expertise qui cependant doit toujours pouvoir s'effectuer.

Dans ce mémoire, après avoir passé en revue les indications diverses fournies par les auteurs sur ce sujet; nous mettrons sous les yeux du lecteur les circulaires de pays étrangers, faisant suivre ces documents de certaines critiques. Il nous sera peut-être alors possible de tracer nous-mêmes un projet de règlement sur les dispositions que tout expert devrait adopter dans les expertises d'empoisonnements criminels. Le but de ce mémoire, en fixant l'attention des médecins légistes, est de soulever des objections afin de constituer un ensemble de dispositions scientifiques qui pourront alors être proposées à M. le garde des sceaux.

C'est surtout en exposant les idées que les médecins se faisaient autrefois des poisons et en mettant sous les yeux leurs rapports dans les cas d'empoisonnement, que l'on apprécie mieux la différence du rôle de la science dans la recherche de la vérité.

I. Galien parle ainsi des signes que

l'on observe sur les cadavres de ceux qui ont été empoisonnés :

Ceux qui étant doués d'une bonne nature, et qui jouissant d'une forte santé, meurent subitement, et dont le corps bientôt après devient livide, noir, ou de différentes couleurs peu naturelles, ou se dissout en putréfaction et d'où s'exhale une puanteur extraordinaire, sont tous morts de poison.

Gendry, maître chirurgien d'Angers, donne comme modèle le rapport suivant de l'ouverture d'un corps mort de poison :

« Rapporté par nous, médecin et chirurgien ordinaire du présidial de la ville d'Angers, qu'en vertu de l'ordondance de M. le procureur du roi audit présidial, nous avons, ce jourd'hui, deux heures de relevée, visité le corps mort du nommé Simonet dit la Roche; la bouche duquel nous a paru pleine de sérosité, et la lèvre inférieure retirée avec noirceur de tout le gosier; et nous avons trouvé, par l'ouverture de son corps, le fond de l'estomac marqueté de plusieurs noirceurs et déchirures vers son orifice supérieur; ce que nous jugeons lui être arrivé par du poison avalé, comme arsenic, sublimé, ou autre drogue vénéneuse et brûlante. Fait ce 25 juin 1646. »

La forme des rapports est la même dans l'ouvrage de Blegny, un médecin légiste lyonnais du XVII^e siècle, et dans Devaux, voir, par exemple, pour ce dernier auteur comment il procédait à « l'ouverture d'un corps mort de poison » :

« Nous médecin et chirurgien du roi, en son Chatelet de Paris, certifions que de l'ordonnance de M. le lieutenant criminel, sur le réquisitoire de M. le procureur du roi, et en présence du sieur commissaire B... nous avons fait l'ouverture du cadavre de M. de E..., auquel nous avons trouvé le fond de l'estomac et le boyau duodenum attaqués d'une disposition gangréneuse dans leurs parties extérieures; et qu'ayant ensuite ouvert l'un et l'autre, nous avons remarqué dans l'estomac un verre ou environ d'une liqueur rouge briquetée, semblable à du vin mélangé avec sa lie, de la qualité de laquelle on pourra mieux juger quand on en fera l'analyse. De plus, nous avons trouvé la membrane intérieure dudit estomac, rongée, ulcérée et se séparant des autres tuniques comme si elle avait été brûlée, et l'intestin susdit encore plus noir et plus altéré dans toute sa substance; et que cette inflammation et cautérisation s'était communiquée jusqu'aux boyaux jéjunum et iléon, dont la couleur nous a paru beaucoup plus rouge, plus brune et plus foncée qu'elle ne doit l'être dans l'état naturel. Toutes lesquelles ulcérations gangréneuses et cautérisations, nous jugeons avoir été causées par les impressions de quelques mauvaises drogues prises par la bouche dont la qualité maligne, âcre et corrosive a causé la mort soudaine audit M. de E....

» Fait à Paris, le 7 juin 1678. »

Dans les différents traités de médecine légale publiés depuis le commencement de ce siècle, nous allons constater les mêmes lacunes. Mahon, en 1807, indique les signes que peut présenter le cadavre, mais non les règles de l'autopsie; Belloc en 1811, Fodéré en 1813, Bayard en 1834, puis Poilroux et de Salles s'occupent des règles générales qu'il faut observer dans la recherche des signes de l'empoisonnement, mais ne précisent pas d'une manière suffisante la ligne de conduite qui doit être suivie par l'expert.

Sedillot trace les règles à observer dans l'examen cadavérique des personnes empoisonnées; il indique les ligatures à placer sur l'œsophage et le rectum, les substances contenues dans ces organes devant être mises dans des vases de verre ou de porcelaine, puis le tube digestif étant placé lui-même dans un vase rempli d'alcool.

Dans leurs remarquables ouvrages, Orfila et Devergie s'occupent de la recherche de chaque poison, mais ne fixent pas les règles générales qui doivent guider l'expert dans une autopsie d'empoisonnement. Cependant Orfila

donne quelques règles que Tardieu et Roussin ont eu le grand mérite de réunir et de présenter dans une vue d'ensemble.

Il est peut-être utile de reproduire ici les conseils que Tardieu et Roussin donnent à propos des exhumations :

« L'expert doit assister à l'exhumation et noter avec le plus grand soin toutes les particularités. Il n'y a pas de détail, si minutieux qu'il soit, qui n'ait son utilité. Il doit décrire le mode de sépulture, l'état de la fosse et du sol, le cercueil et la condition d'intégrité et de destruction plus ou moins complète dans laquelle on le trouve, l'état du linceul et des vêtements qui enveloppent le cadavre. Si l'inhumation est récente et le cercueil intact, il n'y a qu'à enlever le corps et à le déposer sur la table où devra être faite l'autopsie. Si, au contraire, après un long séjour dans la fosse, les ais de la bière sont disjoints, le bois et le linceul en partie détruits, il importe, avant de déplacer et d'examiner le cadavre, de recueillir quelques-uns des débris qui sont en contact avec lui, ainsi qu'une certaine quantité de la terre dont il est entouré, et qui adhère parfois à sa surface, et de la terre prise en un autre point du cimetière, pour servir à la comparaison.

» Si le cercueil a résisté, comme cela arrive, lorsqu'il est de plomb ou de chêne et enfermé dans une sépulture de pierre, les circonstances extérieures perdent beaucoup de leur intérêt, mais il est une particularité sur laquelle j'appelle l'attention, parce qu'elle pourrait surprendre et embarrasser dans la pratique ceux qui ne seraient pas avertis. La décomposition dans le cercueil ainsi hermétiquement clos, suit une marche toute différente de celle que l'on observe pour les corps simplement inhumés dans une fosse, soit commune, soit privée. Elle transforme le corps tout entier en une sorte de masse de consistance, tantôt analogue à du carton, tantôt analogue à de la cire ou du savon, et qui adhère aux parois du cercueil quelquefois très étroitement. Dans ce cas, je conseille de ne pas chercher à en retirer le corps et de procéder à l'autopsie dans le cercueil même, quelque incommode et pénible que soit, en général, cette manière de faire.

» Les règles de cette opération en elle-même, dans le cas d'empoisonnement, ne diffèrent guère de celles qu'il convient d'observer dans toute autre expertise. L'état de conservation plus ou moins parfaite du corps est la première chose qui soit à noter. On aura soin de s'enquérir seulement si l'embaumement n'a pas été pratiqué. Il n'est pas douteux non plus qu'il faille faire l'autopsie complète du cadavre, sans omettre un seul organe, de manière à ne laisser échapper aucune lésion, aucune cause de mort naturelle ou accidentelle.

» Mais il est un point sur lequel je veux insister. Quelques médecins-légistes recommandent, et je les ai vus conformer leur pratique à leurs préceptes, de commencer par fermer, à l'aide d'une ligature, les orifices supérieur et inférieur de l'estomac et du canal intestinal, et de les enlever en totalité pour les examiner plus tard, et ne rien perdre des matières qui peuvent y être contenues. Je modifie quelque peu, pour ma part, ce procédé. Je crois, en effet, qu'il importe que le médecin chargé de pratiquer l'autopsie, et que je ne veux supposer ni léger, ni incapable, constate lui-même, au moment de l'ouverture du corps, l'état exact de tous les organes, des organes digestifs comme des autres ; car les altérations, déjà si difficiles à retrouver dans bien des cas où la mort remonte à une époque éloignée, perdent bien vite leur caractère. Et il m'est arrivé plus d'une fois de chercher vainement la trace de lésions qui avaient dû certainement exister dans des viscères extraits des cadavres depuis un temps quelquefois assez long, et qui étaient envoyés à de grandes distances pour être soumis à l'analyse. Il faut donc, dès qu'on peut le faire, et au moment même de l'autopsie cadavérique, constater et décrire exactement les alté-

rations que peuvent présenter les divers organes sans exception. Il y a moyen d'ailleurs de tout concilier.

» L'expert qui procède dans les circonstances dont il s'agit, doit s'être fait apporter des grands bocaux de verre neufs, jamais moins de deux, à large orifice, munis d'un bouchon de liége plat, s'adaptant bien à ses dimensions, d'une force et d'une capacité semblables à celles des bocaux employés pour les conserves de fruits. Ces vases sont destinés à renfermer les organes qui seront extraits du cadavre. Le premier sera exclusivement consacré au tube digestif, et voici comment je conseille d'agir. L'estomac sera enlevé isolément et d'une manière rapide, sans qu'il soit besoin de le lier à ses deux extrémités; le contenu en sera versé dans le bocal; pour l'intestin, l'extrémité supérieure sera également engagée dans le bocal, pendant que l'on détachera le canal digestif dans toute son étendue, en rasant avec des ciseaux ou avec un scalpel, l'insertion mésentérique; de cette façon, les liquiques et matières qu'il renferme, s'écouleront dans le vase. On pourra ensuite, sans aucun inconvénient, examiner sur place et complètement la surface de la membrane muqueuse gastro-intestinale. Il faut bien reconnaitre, du reste, et l'on en trouvera la preuve à chaque pas, dans la suite de cette étude, que ce n'est pas, comme on le croyait autrefois, dans les organes digestifs que se rencontreront le plus ordinairement les principaux caractères anatomiques de l'empoisonnement.

» Le second bocal sera réservé pour les autres viscères, qui, après avoir été extraits avec précaution du cadavre et avoir été examinés attentivement à l'extérieur et à l'intérieur, seront, en totalité ou en partie, introduits dans le vase. Le foie, les reins, le cœur, la rate, les poumons, quelques portions de chair musculaire et de substance cérébrale, seront ainsi conservés suivant la contenance du bocal et dans l'ordre d'importance que je viens d'indiquer. Il sera bon de détacher de chacun de ces organes un petit fragment, de le soumettre, aussitôt après l'autopsie, à l'examen microscopique. La séparation du tube digestif et des autres viscères abdominaux et thoraciques est capitale, je ne saurais trop le répéter. C'est là une condition essentielle qui simplifie et facilite singulièrement la tâche du chimiste. J'en dirai autant, et avec non moins d'insistance, d'une règle trop souvent enfreinte et que je pose d'une manière absolue. Il faut se garder de rien ajouter dans les vases où sont placés les organes extraits du cadavre. L'addition d'un liquide conservateur quelconque, l'addition de l'alcool notamment, n'est pas seulement inutile, elle est nuisible. L'aspect et la consistance des tissus sont modifiés et ne peuvent plus être appréciés par les experts qui interviennent dans les opérations ultérieures, et de plus, la composition inconnue et parfois l'impureté des liquides ainsi employés créent, pour l'analyse chimique, des complications extrêmement fâcheuses. Les bocaux ne contenant que les viscères seront donc simplement bouchés et recouverts d'un papier ou mieux d'un parchemin, scellés et munis d'une étiquette sur laquelle le médecin lui-même mentionnera par écrit les organes placés par lui dans chaque vase, après qu'il les a eu extraits du cadavre, et qui devra porter sa signature en même temps que celles des officiers de police judiciaire qui l'assisteront et qui auront reçu son serment.

» Tous ces détails de l'exhumation, de l'autopsie cadavérique, de l'extraction des organes, de leur conservation dans des vases séparés, de la clôture des scellés, seront exposés dans un rapport qui devra, en outre, contenir la description anssi exacte que complète de toutes les altérations anatomiques qui auront été constatées.

» Mais ce qu'il importe surtout de ne jamais perdre de vue, c'est que ces premières constatations, relatives seulement à l'un des termes du problème, ne peuvent autoriser l'expert à conclure d'une manière positive à l'em-

poisonnement. Il doit donc s'imposer une grande réserve; sauf le cas où une cause de mort naturelle lui paraitrait évidente, ou encore lorsque des lésions caractéristiques et flagrantes que produisent certains poisons corrosifs ne lui permettraient pas le doute, il doit toujours suspendre son jugement et se contenter de conclure qu'il n'existe pas de cause appréciable de mort naturelle, qu'il y a ou qu'il n'y a pas, dans l'état des organes, des indices d'empoisonnement, et que, dans tous les cas, il y a lieu de procéder à l'analyse chimique des restes du cadavre, dont les résultats, rapprochés des symptômes observés pendant la vie et des lésions constatées après la mort, permettent de déterminer d'une manière positive s'il y a eu ou non empoisonnement. » *(A continuer.)*

(*Ibid.*)

Des lésions du cou dans la pendaison. — Deux travaux ont paru récemment sur ce sujet; l'un du docteur Lesser de Berlin, l'autre du professeur Hofmann de Vienne.

Lesser signale la fréquence des lésions des diverses parties du cou chez les suicidés par pendaison. Il a dressé un tableau très détaillé des résultats de l'autopsie de cinquante sujets, et l'on voit que dans trente-six de ces cinquante cas, il existait des lésions autres que le sillon cutané produit par le lien : extravasations sanguines dans les parties molles, déchirures de la tunique interne de la carotide, fractures de l'os hyoïde et du larynx, ruptures musculaires. Cette dernière lésion s'est rencontrée dans onze cas, et a été observée surtout sur le muscle sterno-mastoïdien; la rupture n'a jamais été complète; les bords écartés entre eux et tuméfiés par la contraction des faisceaux divisés, ne se sont jamais montrés imbibés de sang. Cette absence d'hémorragie, constante dans les ruptures musculaires, s'observe fréquemment aussi dans les fractures de l'os hyoïde et du larynx. Lesser attribue le fait à la compression des parties blessées; selon lui, les petits vaisseaux sanguins sont divisés, mais en même temps ils se trouvent exactement obturés par la pression extérieure qu'ils subissent, et quand, après la mort, cette pression cesse par l'enlèvement du lien, des épanchements sanguins ne peuvent se produire en raison de la cessation de la circulation. A l'appui de cette théorie, Lesser cite deux cas où le lien ayant été enlevé avant la mort, on a vu des extravasations sanguines se produire dans la peau et le tissu cellulaire sous-cutané au niveau du sillon.

Hofmann confirme la fréquence des lésions signalées par Lesser, et qui n'ont pas été notées par la plupart des auteurs classiques; lui-même ne les avait pas observées au moment où il a publié la première édition de son *Traité de Médecine légale*. Elles ont pu passer souvent inaperçues précisément en raison de ce qu'elles ne sont pas accompagnées d'épanchements sanguins. Hofmann en effet a remarqué, comme Lesser, que le plus souvent il ne se produisait pas d'extravasations en pareils cas, ou que ces extravasations étaient insignifiantes. Mais il n'admet pas l'explication que Lesser donne de ce fait. Il fait remarquer que la déchirure des vaisseaux de la peau notamment, est difficile à admettre théoriquement, quand on voit si souvent les téguments rester intacts après des traumatismes énormes qui ont broyé les parties sous-jacentes ; en fait, ces ruptures vasculaires doivent être très rares dans la pendaison, et les deux cas cités par Lesser où des extravasations sanguines se sont produites au niveau du lien qui avait été enlevé avant la mort, sont certainement très exceptionnels; sur plus de dix suicidés par pendaison qui ont survécu à l'enlèvement du lien et qu'Hofmann a observés, il n'a jamais vu se produire d'ecchymoses. Quant aux lésions des parties plus profondes, l'absence d'épanchement sanguin à leur niveau ne peut s'expliquer par la compression du lien

car ces lésions se rencontrent souvent simultanément en plusieurs points notablement éloignés entre eux et qui ne correspondent pas tous à la position du lien. Du reste, Hofmann pense que beaucoup de fractures des cornes de l'os hyoïde et du cartilage thyroïde, se produisent d'une façon indirecte par la tension que produit le lien sur la membrane thyro-hyoïdienne, et il montre, en effet, par une série d'expériences, que ces fractures peuvent se produire quand le lien est appliqué sur cette membrane.

Cependant, Hofmann ne croit pas que les ruptures musculaires, les fractures du larynx et de l'os hyoïde se produisent après la mort; il pense qu'elles s'effectuent pendant la vie, et il explique l'absence d'épanchement sanguin à leur niveau, par l'interruption de la circulation que produit l'obturation complète des carotides et des jugulaires par le lien. Comme ce lien est situé ordinairement au dessous de la bifurcation des carotides, l'artère et la veine thyroïdiennes supérieures ne laissent plus passer le sang; la laryngée supérieure et le rameau hyoïdien de la linguale sont souvent comprimés directement. Enfin, la compression des tissus eux-mêmes peut contribuer dans une certaine mesure à restreindre ou à rendre nul l'épanchement sanguin.

Parmi les divers sujets dont il a fait l'autopsie, Hofmann a trouvé deux fois des fractures consolidées des cornes du cartilage tyroïde; l'un de ces sujets était un aliéné qui par deux fois s'était pendu et avait pu être détaché à temps. Hofmann pense que c'est aux fractures du larynx et de l'os hyoïde que l'on doit attribuer les troubles de la phonation et de la déglutition que l'on observe souvent chez les pendus rappelés à la vie. (*Ibid.*)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 5 juin 1882.

Président : M. Sacré.

Secrétaire : M. Tordeus, *secr.-adj.*

La séance est ouverte à 7 heures.

Sont présents : MM. Sacré, Carpentier, Charon, Crocq, Desmet, Ed., Dubois, Du Pré, Herlant, Heger, Lorge, Pigeolet, Rommelaere, Stiénon, Thiriar, Tirifahy, Wehenkel et Tordeus.

Le procès-verbal imprimé de la dernière séance est approuvé.

Correspondance : 1° M. le professeur Bogdanowsky, de Saint-Pétersbourg, annonce que M. le docteur Botkin, membre honoraire, à Saint-Pétersbourg, célèbrera le 9 courant le 50e anniversaire de son professorat et invite la Compagnie à participer à cette fête. La Société décide qu'une lettre de félicitations sera adressée, à cette occasion, à M. le professeur Botkin; 2° M. le docteur Delbastaille, à Liége, fait hommage de deux exemplaires d'une brochure intitulée : *Carcinome du larynx.* Renvoi à l'examen de M. Spaak; 3° M. Thiriar présente deux exemplaires de sa thèse : *De l'ovariotomie antiseptique.* Renvoi à M. Heger pour analyse; 4° M. Tordeus dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Moeller, membre correspondant, à Bruxelles, un exemplaire de l'ouvrage que ce collègue vient de publier sous le titre de *Thérapeutique locale des maladies de l'appareil respiratoire par les inhalations médicamenteuses et les pratiques aérothérapiques,* Paris 1882.

Ouvrages présentés :

1. De la curabilité du tubercule dans la phase embryonnaire de son existence, par le docteur Devalz. Paris, 1881.
2. Leeciones téorico-practicas acerca de las enfermedades del corazon, par Antonio Espina y Capo. Madrid, 1882.

3. Estudos de chimico moderna e de philosophia contemporanea, par Joao Pedro Martens da Silva, Lisbonne, 1882.

4. The American Journal of otology, vol. IV, nº 2, avril 1882.

5. Bulletin de la Société belge de microscopie, avril 1882.

6. Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. XVI, nº 4.

7. Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 51e année, nº 3.

8. Bulletin de l'Académie de médecine de Paris, nº 18 à 21.

9 à 92. Divers journaux de médecine et recueils périodiques scientifiques.

M. le Président. L'ordre du jour appelle la nomination de deux membres effectifs en remplacement de MM. Ledeganck et Martin, décédés.

Le rapport a été déposé dans la dernière séance et nous n'avons plus qu'à procéder au vote. Pour la première place, la commission propose comme candidats M. Kufferath et M. Spehl.

Pour la deuxième place, M. Lavisé et M. Stocquart.

Il est procédé au vote. Le scrutin donne les résultats suivants :

Pour la première place vacante, nombre des votants, 16.

M. Kufferath obtient 15 voix,
M. Spehl 1 voix.

Pour la deuxième place vacante,

M. Lavisé obtient 13 voix,
M. Stocquart 3 voix.

En conséquence MM. Kufferath et Lavisé sont proclamés membres effectifs de la Société.

M. Stiénon obtient la parole pour donner lecture du rapport de la commission chargée d'examiner les mémoires envoyés au concours pour les questions de médecine.

M. Stiénon. Messieurs, vous avez renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Carpentier, Crocq, Rommelaere, Tordeus et Stiénon, rapporteur, les mémoires des concours concernant les sciences médicales, des années 1880 et 1881.

Des circonstances multiples ont retardé jusqu'à ce jour le dépôt de notre rapport; nous avons l'honneur de vous exposer aujourd'hui simultanément les résultats de l'examen des mémoires de ces deux concours.

Concours de 1880.

Votre commission a examiné trois mémoires traitant de questions choisies par les concurrents.

L'un de ces mémoires a pour titre : *Essai sur la microbiotique* et porte la devise :

« Doctor qui potuit rerum cognoscere causas.
Felix est, morbos nam curare potest. »

L'auteur part de l'hypothèse que les maladies sont dues à la présence de microbes circulant dans l'économie.

Il passe en revue quelques affections qui, d'après lui, sont justiciables d'une thérapeutique antiseptique : le choléra, le cancroïde, le chancre phagédénique, la coqueluche, le croup, la diphtérie, la dyssenterie, l'érysipèle, l'eczéma, la fièvre intermittente, la fièvre typhoïde, la scarlatine, la variole, etc., etc., enfin la gale, l'herpes tonsurant, le muguet seraient toutes affections de l'espèce.

Cet exposé sera, espérons-nous, assez éloquent pour nous permettre d'apprécier la valeur et l'esprit de l'œuvre : il s'agit d'un travail fourmillant d'erreurs, manquant de style et de méthode, d'uue compilation mal faite et incomplète.

Le second mémoire a pour titre : *De l'angine rhumatismale*, et pour devise :

« Trahit sua quemque voluptas. »

L'auteur nomme « angine rhumatismale » une forme d'angine, spéciale d'après lui, qui serait une localisation du rhumatisme. Le mémoire relate sept observations personnelles.

L'auteur décrit d'une manière convenable la forme d'angine catarrhale,

dont il rapporte la cause au principe rhumatismal. La symptomatologie ne présente rien de spécial. Nous aurions voulu voir l'auteur insister plus longuement sur les rapports qu'il admet entre le rhumatisme et l'angine catarrhale. C'est là une question de pathogénie digne d'attention et dont l'étude convenable et complète s'imposait à celui qui voulait faire la monographie de l'angine rhumatismale.

C'est ce que l'auteur n'a pas compris. Votre commission considère ce travail comme trop incomplet pour mériter un encouragement.

Le troisième mémoire est intitulé : *Des médications hypothermiques et hyperthermiques et des moyens thérapeutiques qui les remplissent*. Sa devise est :

« Les sciences forment une république où chacun doit être libre de chercher, d'examiner, d'avoir des opinions et de dire ce qu'il pense ; la vérité est le but avoué de tous ceux qui la cultivent. »

VELPEAU.

Ce mémoire très volumineux, a demandé beaucoup de travail à l'auteur. Il y expose les effets thermiques de nombreux agents médicamenteux et recherche les processus par lesquels ces effets thermiques sont produits.

Il est à regretter qu'abordant l'étude d'une question aussi importante, l'auteur n'ait pas cru devoir s'éclairer de toutes les lumières de la physiologie et de la pharmacologie expérimentale. Le manque de connaissances physiologiques suffisantes se traduit trop souvent dans ce travail et conduit l'auteur à des conceptions inadmissibles.

Après examen de ces trois mémoires, votre commission a été unanime à conclure qu'il n'y a pas lieu d'accorder aux auteurs, les deux médailles d'or de 200 francs proposées par la Société pour les mémoires traitant de questions laissées au choix du concurrent.

Concours de 1881.

Votre commission a reçu trois mémoires en réponse aux questions de médecine posées pour ce concours.

L'un de ces mémoires traite la sixième question : *Etudier l'analogie qui existe au triple point de vue de l'étiologie, de la symptomatologie et du traitement, entre la pneumonie franche, croupale, fibrineuse et les maladies infectieuses générales.*

Les deux autres mémoires sont adressés en réponse à la quatrième question (prix Dieudonné) : *Faire l'histoire de l'anémie pernicieuse actuellement désignée sous le nom d'anémie pernicieuse progressive. Insister particulièrement sur sa nature, ses causes et son traitement.*

Le mémoire traitant la sixième question est intitulé : *Divagations médicales à propos de cette question* : *Etudier l'analogie qui existe, etc...* et porte comme devise :

« Feci atque spero. »

Cette œuvre a bien droit au titre de *Divagations médicales* que l'auteur lui a attribué : au milieu d'hypothèses bizarres, de déductions forcées, de théories contraires à l'observation, on ne rencontre nulle part une réponse quelque peu satisfaisante à la question posée. Ajoutons que le style est mauvais et la bibliographie à peu près nulle.

Ce travail ne mérite aucune distinction.

Les deux autres mémoires sont dignes de notre attention.

L'un (nº I) a pour devise :

« Forgeron laisse sur l'enclume
Le fer vengeur inachevé,
L'arme du siècle, c'est la plume
Levier qu'Archimède a rêvé. »

L'autre (nº II) porte l'épigraphe :

« Haud multiplicanda entia absque necessitate. »

Dans le mémoire (nº I), nous trouvons que l'anémie pernicieuse progressive manque de symptômes et de lésions caractéristiques : elle se manifeste par des signes qui sont communs à toute espèce d'anémie, les lésions qui ont été observées sur le cadavre, ne seraient pas spéciales à la maladie ; l'altération de la moelle des os, notamment, ne lui appartiendrait pas en propre, car cette lésion est l'expression d'une pseudoleucémie médullaire. L'anémie pernicieuse progressive ne serait

donc pas une espèce morbide différente de l'anémie vulgaire, de la leucémie ou de la pseudoleucémie. Tous les cas d'anémie pernicieuse progressive qui ont été observés rentreraient dans ce cadre; quand l'anémie vulgaire survient chez un sujet prédisposé sous l'influence de causes multiples d'épuisement, elle peut revêtir une forme exceptionnellement grave, devenir pernicieuse et progressive.

Le second mémoire conclut : « Le complexus symptomatique décrit sous le nom d'anémie pernicieuse progressive est caractérisé anatomiquement par des lésions variables du liquide sanguin et par la stéarose atteignant d'une façon rapide le muscle du cœur.» La lésion du sang occasionnée sous n'importe quelle influence, ne fait que s'accroître lorsque le cœur vient à subir la dégénérescence graisseuse et prend alors un caractère alarmant. « Elle est alors et progressive parce qu'elle est en même temps cause et effet de la dégénérescence graisseuse et pernicieuse, parce qu'elle dépend surtout de la lésion cardiaque qui ne peut être efficacement combattue. » Il n'y a donc pas d'anémie pernicieuse progressive essentielle, mais toute anémie peut devenir à un moment donné et pernicieuse et progressive.

Il résulte de cet exposé que les conclusions des deux mémoires ont un point de contact, en ce sens que leurs auteurs repoussent l'existence d'une entité spéciale, d'une affection indépendante de l'anémie vulgaire ou de toute autre maladie, qu'on pourrait désigner sous la dénomination d'anémie pernicieuse progressive; lorsqu'il s'agit d'expliquer la perniciosité et la marche fatalement progressive de cette anémie vulgaire, les conclusions des deux auteurs s'écartent, au contraire, d'une façon très nette.

Les théories qu'exposent ces mémoires, sont loin d'être nouvelles, elles ont été souvent défendues et combattues. Votre commission doit se borner ici à apprécier la valeur des arguments que les auteurs des deux mémoires invoquent à l'appui de leur manière de voir.

Remarquons d'abord que l'auteur du mémoire n° I n'apporte aucune preuve à l'appui de son dire : l'hypothèse qu'il pose n'est, du reste, pas admise par les meilleurs pathologistes qui ont observé l'anémie pernicieuse.

L'auteur du second mémoire, en attribuant le caractère grave de la maladie à une lésion du cœur, n'a fait que choisir dans le tableau des lésions cadavériques celle qui lui paraissait la plus apte à expliquer la marche progressive et le caractère pernicieux de la maladie. En ce faisant, il n'a pas tenu compte de cas bien observés où l'anémie pernicieuse a existé indépendamment de toute lésion cardiaque, et il ne s'est pas arrêté non plus à l'observation souvent faite par les auteurs, que la dégénérescence graisseuse du cœur n'atteint qu'exceptionnellement un degré intense dans la maladie qui nous occupe, que dans bien des cas d'anémie vulgaire et dans la chlorose cet accident peut apparaître sans entraîner les conséquences si graves de l'anémie pernicieuse.

La remarque faite par les auteurs des deux mémoires que l'anémie pernicieuse progessive ne possède ni lésion ni symptôme spécial, n'a pas en réalité grande valeur dans la question : tout signe morbide isolé du tableau de la maladie n'a aucune valeur pathognomonique et c'est dans l'ensemble du tableau clinique qu'il faut chercher la définition d'une maladie, or, dans l'affection qui nous occupe, le tableau clinique est des plus caractéristiques.

En somme, tout en réservant les opinions personnelles de chacun de ses membres, sur la pathogénie obscure de l'anémie pernicieuse progressive, notre commission estime que ces travaux sont le fruit d'un labeur consciencieux et méritent d'être récompensés.

Leurs auteurs se sont livrés à des recherches approfondies, ils nous ont offert notamment un exposé exact des lésions et des symptômes qu'on a rencontrés dans l'anémie pernicieuse pro-

gressive, le style de ces mémoires est clair et le plan bien conçu.

Votre commission est d'avis de décerner une distinction aux auteurs de ces deux travaux : elle vous propose d'attribuer le prix Dieudonné à l'auteur du mémoire II portant la devise : *Haud multiplicanda*, etc..., et de décerner une médaille de la valeur de 100 francs à l'auteur du mémoire nº I. Elle vous propose en outre d'imprimer les deux mémoires dans le journal de la Société.

Sur la proposition de M. le Président, le vote est renvoyé à la séance prochaine, après la publication du rapport de la commission.

M. Carpentier fait ensuite un rapport verbal sur l'ouvrage de M. le professeur Vanlair.

M. Carpentier. L'ouvrage de M. Vanlair sur les névralgies n'est pas inconnu de la Société, car il a déjà été présenté comme ouvrage de concours et a été couronné.

M. Vanlair vient d'en publier une seconde édition considérablement augmentée et formant un des traités les plus complets que l'on possède sur les névralgies. Il sera utilement consulté, car il est à remarquer que les ouvrages traitant des névralgies sont rares et souvent incomplets.

L'ouvrage de M. Vanlair ayant déjà été analysé, je proposerai d'adresser des remerciements à l'auteur et de déposer très honorablement son travail dans la bibliothèque de la Société.

Ces conclusions sont adoptées à l'unanimité.

Présentations, communications, etc.

M. Charon. Je présente un nouveau calcul du poids de 7 grammes, opéré chez un enfant de 9 ans. Cet enfant a été guéri au bout de onze jours. Il n'a presque jamais éprouvé de douleur pendant la miction, le calcul étant très lisse, très poli, ne présentant aucune aspérité. Le cas n'offre pas beaucoup d'intérêt, mais il me permet de constater la fréquence des affections calculeuses à Bruxelles.

Affections régnantes.

M. Pigeolet. Il est à remarquer, messieurs, que la variole a fait un certain nombre de victimes parmi les enfants dans les deux derniers mois qui viennent de s'écouler. Nous avons eu dans le premier trimestre 11 cas de décès : en avril 5 et en mai 22. La maladie a donc augmenté d'intensité. Il est bon de signaler cette situation et de recommander aux praticiens la vaccination et la revaccination.

Voici les renseignements recueillis par le bureau d'hygiène relativement à l'état sanitaire de l'agglomération bruxelloise :

Causes des décès par maladies zymotiques, épidémiques, infectieuses, dans l'agglomération bruxelloise pendant le premier trimestre de 1882, population 407,034 habitants.

Variole	11
Rougeole	29
Scarlatine	16
Fièvre typhoïde	27
Croup	27
Diphtérite	2
Coqueluche	76
Affections puerpérales	14

AVRIL.

	2-8	9-15	16-22	23-29	Total.
Variole	0	0	1	4	5
Rougeole	4	4	2	2	12
Scarlatine	0	0	0	0	0
Fièvre typhoïde	3	3	1	3	10
Croup	1	0	2	2	5
Diphtérite	0	0	0	1	
Coqueluche	3	7	5	6	21
Affections puerp.	2	0	0	1	3

MAI.

	30 avril-6 mai	7-15	14-20	21-27	Total.
Variole	2	3	13	4	22
Rougeole	0	0	0	0	0
Scarlatine	0	0	0	0	0
Fièvre typhoïde	1	1	2	2	6
Croup	2	0	0	0	2
Diphtérite	0	1	0	1	2
Coqueluche	8	6	8	5	27
Affections puerp.	0	3	0	1	4

M. Charon. Je suis étonné d'apprendre qu'il y ait eu tant de cas de variole. Au service des enfants, on ne m'en a pas présenté un seul cas depuis deux ou trois mois ; de sorte que j'ai lieu de croire que la maladie ne sévit pas réellement parmi les enfants.

M. Rommelaere. Et parmi les enfants non vaccinés ?

M. Charon. Il y a assez longtemps

déjà qu'à l'hôpital Saint-Pierre nous pratiquons cette année la vaccination. La douceur de la température nous a permis de vacciner en quelque sorte pendant tout l'hiver sans interruption. Ce qui empêche la vaccination, ce sont les temps froids ; quand la température est rigoureuse, les mères des classes pauvres n'osent pas nous amener leurs enfants.

Je crois pouvoir affirmer que la variole n'a pas sévi rigoureusement parmi les enfants.

M. WEHENKEL. J'ai vu plusieurs cadavres d'individus morts de la variole, mais je n'en ai pas vu appartenant au premier âge, c'est-à-dire au-dessous de 7 ou 8 ans. Il y en avait seulement de 9 à 24 ans.

M. DU PRÉ. Mes renseignements ne concordent pas avec ceux de M. Wehenkel. Dans certains quartiers, ce sont les enfants presque exclusivement qui ont été atteints de la variole. La plupart des enfants qui ont succombé n'avaient pas été vaccinés.

M. WEHENKEL. Je ne parle que des cadavres présentés à la salle d'autopsie.

M. TORDEUS. A l'hospice des Enfants-Assistés où sont admis les enfants malades âgés de moins de un an, nous n'avons pas eu un seul cas de variole. Quant aux affections telles que la scarlatine et la rougeole, elles sont peu fréquentes chez les enfants de moins d'un an.

— La discussion est close.

La séance est levée à 8 1/2 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 29 juin 1882.

Président, M. MICHAUX.

Secrétaire, M. THIERNESSE.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Michaux, Hairion, Bellefroid, Chandelon, Lequime, Soupart, Crocq, Depaire, Thiry, De Roubaix, Gluge, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Bribosia, Rommelaere, Cousot, Gallez, R. Boddaert, Deneffe, Willième, Degive, Wehenkel, Masoin, Barella, Janssens, Desguin, Van Bastelaer, Wasseige, Willems, Hambursin, Masius et Van Bambeke, membres titulaires ;

MM. Somers, Decaisne, Melsens, Burggraeve et Gouzée, membres honoraires ;

MM. Hyernaux, Blas, Hicguet, Hugues, Hayoit, Vleminckx, Bouqué, Debaisieux, Bruylants, Casse, Dele, Ed. De Smet, L. Fredericq, Heger, Ingels, Leboucq et Verriest, correspondants.

MM. Mascart, Kuborn et Borlée, membres titulaires, ont motivé leur absence.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente séance, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

— L'Académie reçoit de M. le ministre de l'intérieur :

Pour ses membres : 45 exemplaires de l'avis inséré au *Moniteur* du 8 juin courant, au sujet de l'office vaccinogène central ouvert à l'École de médecine vétérinaire de l'État, à partir du 10 de ce mois ;

Pour sa bibliothèque : Le 1er fascicule de la 2e partie du tome VII de la Biographie nationale ; la liste générale des personnes admises, en 1882, à l'exercice de l'art de guérir dans le royaume ; les deux premières livraisons du tome XXXIX du Recueil consulaire, publié par le ministère des affaires étrangères, et un exemplaire de la Carte de Belgique, en quatre feuilles, avec courbes de niveau, à l'échelle de 1/160,000, publiée par l'institut cartographique militaire. — Remerciements.

— MM. Cohnheim et Ollier, nommés membres honoraires étrangers, et François-Franck, élu correspondant étranger, remercient l'Académie de les avoir associés à ses travaux.

— M. le baron de Taubé, secrétaire de la légation de Russie à Bruxelles, offre un exemplaire du rapport, pour

l'année 1879, publié par le département médical de cet empire.

— M. Gluge, membre titulaire, présente, au nom de Mme veuve Chassaignac, deux exemplaires de l'éloge de feu son époux, M. le docteur Chassaignac, ancien membre honoraire de la Compagnie, prononcé en séance de la Société de chirurgie de Paris, par M. le docteur Horteloup, ainsi que deux exemplaires d'un mémoire imprimé *sur les abcès des os*, œuvre posthume de notre illustre confrère.

— MM. Wehenkel, membre titulaire, au nom de l'auteur, M. le docteur Thiriar, à Bruxelles; L. Fredericq, Méhu, François-Franck, J. Maisch, correspondants; G. Dewalque, professeur à l'université de Liége; O. Delbastaille, assistant à la même université; J. Boeckel, chirurgien des hôpitaux à Strasbourg; Hypolite, secrétaire de la Société de médecine de Nancy; Van Ermengem, secrétaire adjoint de la Société de microscopie de Bruxelles; Mer. de Colleville, à Brighton; la commission administrative de la caisse de prévoyance établie à Mons, en faveur des ouvriers mineurs, et M. Jules Robyns, secrétaire de la Société française de tempérance, à Paris, font hommage de publications dont les titres seront mentionnés dans le Bulletin.

— Des remerciements seront adressés, au nom de la Compagnie, aux auteurs de ces publications.

— L'Académie entend ensuite les lectures et communications suivantes:

1. Rapport de M. Deneffe, membre titulaire, sur un travail présenté à l'Académie par M. le docteur Dumont (de Monteux), correspondant, à Rennes, sous le titre de : *Manuscrits d'un médecin névropathe.*

(M. Michaux est remplacé au fauteuil par M. Pigeolet, second vice-président.)

M. le rapporteur rappelle que M. le docteur Dumont s'est fait une célébrité par la publication de son *Testament médical* et de ses *Lettres névropathiques* dans lesquelles il expose les souffrances qu'une névropathie implacable lui impose depuis cinquante années. Le volumineux manuscrit qui a été renvoyé à son examen est, dit-il, la continuation des œuvres précédemment publiées par notre savant confrère. Au mérite médical, les œuvres de M. Dumont joignent, ajoute-t-il, un grand attrait littéraire.

M. Deneffe propose de déposer honorablement son travail dans la bibliothèque et de le remercier de l'avoir présenté à l'Académie. — Adopté.

2. Rapport de la commission chargée de l'examen du mémoire de M. le docteur Semal sur les *psycho-névroses dyscrasiques.* — M. Masoin, rapporteur.

Ce rapport ne peut être lu; il aurait dû être préalablement soumis par M. Masoin à son co-commissaire, M. Kuborn, et celui-ci s'est trouvé empêché, par une indisposition, d'assister à la séance dans laquelle la commission devait en arrêter les conclusions. La communication de ce rapport est ajournée à la prochaine assemblée.

3. Rapport de la commission à laquelle a été renvoyé le travail de M. le docteur L. Fredericq, intitulé : *Contribution à l'étude de la fièvre chez le chien.* — M. Rommelaere, rapporteur.

Voici un résumé de l'analyse faite par M. Rommelaere du travail de M. le professeur L. Fredericq :

Chez le chien, le ralentissement expiratoire des pulsations cardiaques est dû à une action automatique du centre d'arrêt du cœur situé dans la moelle allongée. L'activité tonique du centre modérateur présente donc un rythme isochrone avec celui des centres respiratoires et vasomoteurs. Toutes les influences qui suppriment l'action modératrice du nerf pneumogastrique (section de ce nerf; paralysie de ses terminaisons intracardiaques par l'atropine; paralysie du centre modérateur à la suite d'une saignée abondante) font disparaître, en même temps, les inégalités respiratoires du rythme cardiaque.

La fièvre traumatique, intense chez

le chien, présente comme symptôme constant, l'accélération des pulsations du cœur et la disparition de leurs variations respiratoires. La paralysie du centre modérateur de la moelle allongée explique à la fois ces deux phénomènes. Les terminaisons intracardiaques du pneumogastrique ne sont nullement paralysées. On peut chez un chien fébricitant abaisser la température à sa valeur normale et même au-dessous ; on peut rétablir également la valeur normale de la tension artérielle, sans diminuer notablement le chiffre des pulsations cardiaques.

La discordance qui existe normalement entre les variations respiratoires de la pression intracarotidienne et de la pression pleurale, disparait complètement pendant la fièvre. La plume du kymographe et celle du manomètre pleural descendent à l'inspiration et remontent ensemble à l'expiration chez le chien fébricitant. La disparition de l'accélération inspiratoire des pulsations cardiaques qui caractérise cet état morbide explique parfaitement le changement signalé dans les oscillations de la pression sanguine.

— La commission propose d'adresser des remerciements à l'auteur et d'imprimer son travail dans le Bulletin.

Ces conclusions sont adoptées.

4. Rapport de la commission chargée d'apprécier la communication de M. le docteur Riemslagh sur *l'utilité des revaccinations dans l'armée.*

M. Warlomont, au nom d'une commission composée de M. Thiry et lui, rend compte de ce travail. Il rappelle que l'auteur a dirigé, à Anvers, à la fin de l'année dernière, un institut vaccinogène militaire, créé par ses soins, et qui a été alimenté, à titre gracieux, par des animaux fournis par l'intendance militaire. Du 13 novembre au 31 décembre 1881, onze vaches, qui y ont été inoculées, ont servi à la vaccination ou à la revaccination de 3,049 hommes.

M. Riemslagh, dans le travail qui est l'objet du rapport, exprime la pensée que l'armée tout entière pourrait jouir dans l'avenir du même bienfait. Il propose, à cet effet, la création d'instituts vaccinogènes temporaires, semblables à celui qui a existé, à Anvers, presque sans frais, et qui fonctionneraient pendant la période de l'incorporation des recrues, dans les principales villes de garnison et spécialement dans celles où il y a des hôpitaux ou des infirmeries militaires.

Le but que se propose l'honorable médecin d'Anvers est de créer une prophylaxie efficace en répétant les revaccinations, ainsi que cela se fait dans l'armée allemande, et en employant, à cet effet, non plus du vaccin de conserve ou du vaccin de revacciné, mais du vaccin inoculé directement de pis à bras.

« Au lieu de ce moyen radical, dit le rapport, M. Riemslagh aurait pu conseiller la revaccination au moyen de vaccin de conserve qu'on aurait récolté à l'Institut d'Anvers, devenu ainsi un Office vaccinogène militaire central. Il s'en est bien gardé et l'Académie tout entière s'en louera sans doute. Praticien instruit, M. Riemslagh n'a pas perdu de vue que le vaccin, conservé par les procédés actuels, laisse un *alea* qui persistera aussi longtemps qu'on ne préparera pas du vaccin de génisse de façon à lui conserver toute sa virulence, but que, d'ailleurs, nous sommes très près d'atteindre. »

La commission propose :

1° D'adresser des remerciements à l'auteur ;

2° D'insérer son travail dans le Bulletin ;

3° D'en adresser dix exemplaires à MM. les ministres de la guerre et de l'intérieur.

— Ces conclusions sont adoptées, ainsi que la proposition faite par M. Craninx, d'adresser aux mêmes ministres des exemplaires du rapport de la commission.

5. *Observations concernant l'inoculation préventive de la pleuropneumonie épizootique*, par M. Willems, membre titulaire.

(M. Pigeolet est remplacé à la prési-

dence par M. Depaire, premier vice-président.)

N'ayant pu obtenir la parole dans l'avant-dernière séance pour répondre aux observations de l'honorable M. Crocq, qu'il tient, dit-il, en haute estime et qui jouit d'une grande autorité, surtout quant à la question de l'inoculation de la pleuropneumonie épizootique, M. Willems a tenu à venir aujourd'hui apprécier son argumentation.

Il rappelle d'abord que ce savant collègue est depuis longtemps l'un des partisans les plus convaincus de l'inoculation préventive de la pleuropneumonie contagieuse des bêtes bovines, ainsi que cela ressort de ses publications sur cette question, mais particulièrement du discours qu'il a prononcé, en 1866, dans cette enceinte et du rapport de la commission officielle belge qu'il a rédigé.

M. Willems trouve étrange qu'après avoir proclamé hautement l'efficacité de son système, il soit venu modifier sa manière de voir, dans le but de justifier la conduite de la commission de contrôle des expériences instituées pour l'étude du microbe de ladite maladie, et cela à propos d'un différend survenu entre cette commission et l'un des savants dont elle discutait le programme d'expériences.

L'honorable M. Crocq s'est basé pour cela, dit-il, sur un discours prononcé par M. Leblanc à l'Académie de médedine de Paris, et qui fourmille d'erreurs.

M. Willems s'attache à démontrer que l'inoculation, obligatoire en Hollande, y a rendu d'immenses services, ainsi que cela résulte de la lettre même, citée par M. Crocq, de M. Van Cappellen, référendaire au ministère de l'intérieur, lequel attribue, en effet, la disparition du fléau épizootique à cette mesure combinée avec l'abatage des animaux malades et suspects.

D'autre part, M. Pasteur, dit M. Willems, admet la vertu prophylactique de l'inoculation préventive de la pleuropneumonie, ainsi que l'existence du microbe de cette maladie. Cela résulte évidemment des doctrines de ce savant sur la nature des maladies transmissibles, doctrines rappelées dans la note qu'il a fournie à la Société d'agriculture de Melun, comme dans la lettre qu'il lui a adressée. Toutefois, il n'était pas encore parvenu à cultiver le microbe de la maladie.

Notre honorable collègue estime que M. Crocq aurait dû se mettre en garde contre les assertions de M. Leblanc, ce savant médecin vétérinaire français ayant commis, dans le discours invoqué, une erreur capitale, dont il devait être le premier à s'apercevoir, en sa qualité de rapporteur de la commission officielle belge de la pleuropneumonie. M. Leblanc a avancé, en effet, que *tous* les rapports de cette commission sont défavorables à l'inoculation. Or, M. Crocq a affirmé hautement la vertu prophylactique de cette opération dans le dernier rapport de ladite commission.

En terminant, M. Willems exprime le regret que le gouvernement belge ait cru devoir arrêter, par suite de susceptibilités personnelles manifestées dans la discussion du programme des expériences à instituer, des recherches destinées à éclaircir des points encore obscurs de la question dont il s'agit, et abandonner ainsi aux savants étrangers l'honneur d'en poursuivre l'élucidation. Aujourd'hui, la question de l'efficacité de l'inoculation préventive de la pleuropneumonie est remise, en France, à l'étude expérimentale :

1° Par M. Pasteur, qui en a été chargé par l'administration de l'agriculture;

2° Par la Société centrale de médecine vétérinaire de Paris;

3° Par la Société d'agriculture de Melun, conformément à la proposition de son savant secrétaire, M. Rossignol, avec le concours financier des sociétés d'agriculture et des sociétés vétérinaires de France.

(M. Michaux reprend la présidence.)

6. Après la lecture de ce travail, qui sera inséré dans le Bulletin, M. Verriest, correspondant, demande à *présenter une malade.*

Cette demande, appuyée par MM. Lefebvre et Warlomont, étant accueillie, M. Verriest présente, au nom de M. le docteur Theyskens, de Duffel, et au sien, une malade chez laquelle se montrent tous les phénomènes de double existence, tels qu'ils ont été décrits pour la première fois, il y a six ans, par M. le docteur Azam, de Bordeaux. La malade passe alternativement dans deux états distincts, durant chacun desquels elle n'a conscience que de ce qu'elle a vu, entendu et appris dans l'état analogue, ignorant tout ce qui s'est passé dans l'état opposé. L'état second lui est devenu habituel comme chez la malade de Bordeaux; mais tandis que cette dernière passe spontanément de l'état second dans l'état premier, ici ce n'est que sur l'injonction de certaines personnes déterminées, actuellement au nombre de cinq, que cette transition peut avoir lieu.

La malade, complètement privée de voix et de parole pendant l'état premier, a la parole remarquablement libre dans l'état second; par contre, la déglutition des liquides, impossible dans l'état second, devient facile dans l'état de mutisme; de sorte qu'il faut toujours la présence et l'ordre d'une des cinq personnes susdites pour qu'elle puisse boire. Aujourd'hui, par suite d'une absence qu'elle a faite de son village, il y a trois semaines qu'elle n'a plus bu. Les fruits et les légumes aqueux lui ont jusqu'à un certain point tenu lieu de boissons.

Ces faits curieux ont été publiés, il y a deux ans, par M. le docteur Theyskens.

Depuis lors, il est possible de transférer la malade dans une espèce d'état troisième : paralysée complètement depuis cinq ans du membre inférieur droit, cette paralysie est instantanément levée et la malade marche en toute liberté à la moindre pression des globes oculaires. (Si la pression est plus forte, il survient un état léthargique.)

La malade est parfaitement consciente et très intelligente dans ce troisième état, qui diffère par là et par d'autres caractères, du somnambulisme provoqué ordinaire. A la sortie de cet état, elle n'en conserve aucune trace de mémoire. La paralysie reparaît aussitôt, mais moins complète que par le passé.

Il est ainsi possible de placer successivement la malade dans *trois* conditions de cérébration indépendantes l'une de l'autre.

M. Verriest fait, devant l'Académie, la démonstration de ces trois stades d'existence, ainsi que des différentes particularités nerveuses qui se rattachent à chacun d'eux.

La communication de M. Verriest sera imprimée au Bulletin.

6. Discussion des *observations obstétricales* communiquées dans la séance du 27 mai 1882, par M. Wasseige, membre titulaire.

— *M. Hyernaux* discute quelques points du travail de M. Wasseige. Dans l'une de ses observations, cet honorable membre a fait mention d'une méthode d'application du forceps dont il ne s'est pas montré enthousiaste, quoiqu'elle soit préconisée par un homme de mérite. Il explique que cette méthode, qui a pour objet l'introduction de l'instrument avec une seule main dans les organes maternels, n'est pas une nouveauté, qu'elle est connue, au contraire, depuis longtemps.

Il la compare ensuite à deux autres méthodes, dont il apprécie également les avantages et les inconvénients ou défauts, suivant les cas dont il fait l'exposition.

— *M. Wasseige* relève l'argumentation de M. Hyernaux, en ce qui concerne la critique de certaine méthode d'application du forceps, qu'il a faite dans son travail.

— Sur la proposition de M. *Thiernesse*, la suite de cette discussion est renvoyée à la prochaine séance, l'Académie devant se constituer en comité secret.

— L'Académie se constitue en comité secret à une heure et demie.

— Après la lecture et l'adoption du procès-verbal du précédent comité se-

cret, il est donné communication d'une lettre de M. Kuborn, dans laquelle sont exposées, relativement à l'élection des correspondants, des observations qui sont renvoyées à l'avis du bureau ; puis on aborde l'ordre du jour :

1. Dépôt du rapport de la commission chargée d'apprécier les mémoires adressés en réponse à la question du concours ayant pour objet de *déterminer la nature de l'influence de l'innervation sur la nutrition des tissus*. — M. Masoin, rapporteur.

2. Dépôt du rapport de la commission chargée d'examiner le mémoire du concours relatif à la *détermination de l'influence de la dessiccation pour la conservation des médicaments simples du règne végétal*. — M. Van Bastelaer, rapporteur.

M. le président annonce que ces rapports seront imprimés et distribués, conformément à l'article 117 du règlement, pour être discutés dans la prochaine séance.

3. Lecture du rapport de la sixième section présentant des candidats pour l'élection d'un membre titulaire en remplacement de M. Foelen, dont l'admission à l'honorariat a été agréée par arrêté royal du 8 avril 1882.

Les candidats proposés sont, dans l'ordre alphabétique, MM. Dele et Hugues, correspondants.

M. le président rappelle qu'aux termes de l'article 10 du règlement, les membres, qui désirent que d'autres candidats soient compris dans le scrutin, doivent les faire connaître au bureau dans les quinze jours, en exposant par écrit les titres de chacun d'eux. Il ajoute que ces présentations doivent être signées par cinq membres au moins, et que, s'il n'en est fait aucune, le rapport de la section sera discuté dans la prochaine réunion, conformément à l'article 22 du règlement.

4. L'ordre du jour appelle ensuite l'élection de deux correspondants belges et de neuf correspondants étrangers.

Sont élus :

Correspondants belges : MM. Moeller, à Bruxelles, et Semal, à Mons.

Correspondants étrangers : MM. Sormani (Joseph), à Pavie ; Squire (Peter), à Londres ; Manayra, à Rome ; A. Faucon, à Lille ; Zundel, à Strasbourg ; Javal, à Paris ; de Sousa Martins, à Lisbonne ; Thoma, à Heidelberg, et Volkmann, à Halle.

— La séance est levée à deux heures et demie.

Académie de médecine de Paris.

—

Séance du 16 *mai* 1882.

Présidence de M. Gavarret.

Papulose filarienne. — M. Rochard. Vous vous souvenez, messieurs, de la communication qui vous a été faite à la séance du 11 avril, par M. le docteur Nielly, professeur à l'Ecole de Médecine navale de Brest, et à laquelle vous avez paru prendre un vif intérêt. Il s'agissait d'une affection cutanée, de nature vésiculo-pustuleuse, survenue chez un mousse de 14 ans et caractérisée par la présence de nématoïdes analogues aux *filarides* ou aux *anguillules*. M. Nielly a mis cet enfant sous vos yeux ; il a recueilli devant vous le liquide des pustules et vous a fait voir un parasite incolore, transparent, à mouvements lents et flexueux, rappelant celui qui a été vu en 1875 par le docteur O'Neill à la côte occidentale d'Afrique, sur des noirs de la Côte-d'Or, mais qui n'avait jamais été signalé sous nos latitudes.

En terminant sa communication, M. Nielly vous a annoncé son intention de compléter et de continuer ses recherches ; il vous a promis de vous en faire connaître le résultat, et c'est ce que je viens faire en son nom.

Le mousse Lescop a été promptement et facilement guéri de son éruption : il a suffi, pour l'en débarrasser, de lui faire prendre alternativement des bains gélatineux et des bains savonneux, en y joignant des onctions faites avec un glycérolé au tannin. A partir de son retour à Brest, il est devenu de plus en plus difficile de trouver des parasites

dans les pustules; le 19, M. Nielly en a découvert encore un à la cuisse gauche; c'était le dernier. Le 25, l'enfant était complètement guéri, et il est sorti de l'hôpital le 30 avril.

L'examen du sang fait chaque jour du 14 au 25 avril a toujours fourni des résultats négatifs. Ce n'est qu'au début de l'affection que notre confrère a pu découvrir dans ce liquide les embryons dont il a parlé à l'Académie. Il n'a jamais rencontré de filaires ni dans les selles, ni dans les urines, ni dans les crachats, ce qui parait confirmer l'opinion qu'il a émise, et d'après laquelle l'éruption cutanée ne serait que le mode d'élimination des nématoïdes ingérés à l'état d'œufs ou d'embryons se développant dans le torrent circulatoire et venant mourir dans les vésicules à un état de développement moyen.

Pour confirmer cette manière de voir, il importait de rechercher ces embryons ou ces œufs dans le pays même où l'enfant avait contracté sa maladie, c'est ce qu'a fait M. Nielly. Il s'est rendu à Milizac, où Lescop avait passé les premières années de sa vie et à Plourin, où il avait vécu pendant les six mois qui ont précédé son entrée au service. C'est dans ce dernier village qu'il était devenu malade; c'est là, par conséquent, qu'il y avait lieu tout d'abord de se livrer aux recherches nécessaires. M. Nielly a commencé par visiter avec soin tout le personnel de la ferme dans laquelle avait vécu Lescop, et les habitants des fermes voisines. Aucun d'eux ne lui a offert des traces d'une éruption analogue. Il en a été de même à Milizac, où M. Nielly a examiné la sœur de son malade, interrogé les habitants, visité l'hospice et la maison d'école.

Il a porté ensuite son attention sur l'eau des puits de Plourin, sur les végétaux qui en tapissent les parois ainsi que sur l'eau des mares et des flaques environnantes. Ces dernières ont constamment offert à l'observation des organismes vivants en quantité considérable, des *navicules*, des *paramécies*, des *euglenas*, des *monades*, des *infusoires cilies* et au moins trois espèces de *nématoïdes* très différentes de celle que présentait la vésico-pustule de Lescop. L'eau des puits, au contraire, lui a paru pure. Celui qui sert à l'alimentation de la ferme dans laquelle vivait le malade, a été l'objet d'une attention toute particulière et on n'y a rien trouvé de suspect. Il aurait été étrange que l'enfant eût été le seul à puiser des filaires dans une eau qui servait à désaltérer vingt personnes. Ce puits, du reste était alimenté par une source émergeant de son fond, à travers un lit de sable et de rocher et non par des eaux pluviales d'infiltration.

En somme, on n'a pas pu découvrir la source à laquelle le petit malade a puisé ses filaires. Il est possible qu'il les ait ingérés en se désaltérant à quelque ruisseau ou à quelque mare des environs de Plourin; mais ce n'est là qu'une hypothèse, et il est impossible de la vérifier, car il faudrait pour cela examiner l'eau de toutes les sources du canton.

Quoi qu'il en soit, on doit considérer comme démontrée, sur un point du département du Finistère, l'existence d'une maladie cutanée spéciale, d'origine parasitaire, analogue au *craw-craw* de la côte d'Afrique, et il est probable qu'on la retrouvera dans d'autres localités. Cette maladie à laquelle M. Nielly propose de donner le nom de *papulose filarienne*, a, pour caractère, l'apparition de papules siégeant principalement sur les membres et se transformant promptement en vésiculo-pustules, au sein de chacune desquelles se rencontrent une ou plusieurs filaires.

Elle n'est pas transmissible, parce que le parasite meurt très promptement après après avoir été retiré de son milieu. On le voit se dessécher et devenir immobile sur le porte-objet du microscope, quelques instants après qu'il a été extrait; il ne peut donc cheminer sur la peau et se transmettre par le contact ou par les vêtements.

Cette affection est bénigne. Elle pa-

rait susceptible de guérir spontanément, lorsque le malade a été soustrait au milieu dans lequel il l'a contractée ; cependant, il convient d'en hâter la disparition à l'aide de bains et de frictions qui rompent les pustules et détruisent les parasites.

La *papulose filarienne* est très probablement causée par l'ingestion d'eaux stagnantes qui sont très communes à la campagne et renferment presque toujours des nématoïdes analogues à ceux qui caractérisent cette affection.

La ressemblance clinique de la maladie observée sur le jeune Lescop et du *craw-craw* des nègres observés par M. O'Neill, est de toute évidence, et ces nègres guérissent également en quittant le pays. Toutefois, comme le filaire incriminé par l'observateur anglais n'a pas encore été décrit ni représenté avec ses détails d'organisation, il est indispensable d'attendre qu'il soit mieux connu, avant de se prononcer sur l'identité des deux maladies.

PULLULATION DE PUSTULES VACCINALES. — M. GUÉNIOT. — J'ai observé dans ces derniers temps un fait qui me paraît propre à intéresser l'Académie en raison de sa rareté, et que je vous demande la permission de vous exposer.

Il s'agit d'un cas d'auto-inoculation, ou de pullulation de pustules vaccinales, chez un enfant atteint de ce que l'on appelle vulgairement la gourme, et qui n'est autre chose que de l'eczéma.

Cet enfant me fut amené il y a cinq mois, bien qu'il fût assez chétif et atteint d'eczéma à la face et au tronc, et l'on me demanda s'il était opportun de le vacciner en cet état. Comme l'eczéma ne préserve pas de la variole, j'ai répondu que la vaccination était chose non seulement possible, mais nécessaire, et je lui fis séance tenante six piqûres vaccinales. Cette première opération n'ayant donné aucun résultat positif, je recommençai quelques jours après. Je pratiquai la vaccination de bras à bras. Je dois ajouter que dans la même séance, je vaccinai avec le même vaccinifère quatre autres enfants, chez lesquels le vaccin évolua d'une façon normale.

Le lendemain, ces boutons étaient déjà larges, ombiliqués, aplatis, ayant tous les caractères d'une vaccine franche, très développée ; le liquide qu'ils fournissaient était très abondant.

Le septième jour, on vit apparaître sur les épaules, sur les bras, aux points où avait eu lieu l'inoculation primitive, une myriade de petites papules analogues aux papules vaccinales au début. Ces papules étaient transformées le lendemain en une série extraordinaire de petits boutons.

Le huitième jour, le devant de la poitrine est atteint à son tour ; le neuvième jour, en voyant le malade, je fus stupéfait de voir l'abondance de l'éruption. C'était un amoncellement de boutons, de véritables tumeurs formées par des boutons accumulés les uns sur les autres, occupant l'épaule, le bras, le devant de la poitrine ; il y en avait même une traînée sur la face dorsale du tronc.

J'essayai de dénombrer ces boutons, mais je ne pus le faire qu'approximativement, en raison de leur confluence. J'en comptai environ quatre-vingts sur l'épaule droite, autant sur l'épaule gauche, deux cent soixante à deux cent quatre-vingts sur le devant de la poitrine. Je crus tout d'abord, je l'avoue, à une variole confluente, mais il n'en était rien, ainsi que me l'a montré l'évolution ultérieure de la maladie.

L'état général de cet enfant était grave, il avait de la fièvre, il ne dormait plus, ses boutons étaient le siège de démangeaisons perpétuelles, ses forces étaient considérablement déprimées ; il était véritablement en danger.

Le traitement, on le conçoit sans peine, fut peu compliqué. Un peu de codéine pour provoquer le sommeil et diminuer les démangeaisons, quelques gouttes d'eau-de-vie mêlées au lait, pour qu'il n'y eût pas une trop grande dépression de forces, du sirop d'éther;

localement, de la poudre d'amidon et des cataplasmes.

Le onzième jour, on constatait déjà de l'amélioration dans l'état du malade, et cet état s'accentua les jours suivants.

Le quatorzième jour, la dessiccation des boutons était générale, ils étaient couverts de croûtes adhérentes sur la poitrine, sur l'épaule, simulant une véritable carapace du dessous de laquelle s'échappait une sécrétion séro-purulente abondante.

Je revis l'enfant le dix-septième jour. A ce moment, les croûtes étaient tombées, mais les parties qu'elles recouvraient étaient encore suintantes et saignantes.

Le malade ne tarda pas à guérir complètement.

Ce qu'il y a de caractéristique dans cette observation, c'est l'évolution rapide des boutons, la sécrétion intarissable, insolite de liquide vaccinal à laquelle ils ont donné naissance, et enfin la pullulation des boutons.

Quelle a été la cause de ces phénomènes? Pour moi ils sont liés à deux influences : à la réceptivité étonnante de l'enfant pour le vaccin et à la multiplicité des voies d'absorption de ce vaccin, grâce à l'eczéma dont le malade était primitivement atteint. Il y a sans doute à ces deux causes principales d'autres causes accessoires, telles que mouvements de l'enfant, etc.

En d'autres termes, les faits de ce genre nécessitent un ensemble de conditions qui ne se trouvent que rarement réunies, ce qui explique pourquoi les observations de ce genre sont si peu répandues dans la science, MM. Blot et Hervieux en ont publié des exemples.

En considération du danger auquel a été soumis notre malade, il y a lieu de se demander si dans l'avenir lorsqu'on se trouvera en présence d'un eczéma, il faudra reculer le moment de la vaccination. Je ne le pense pas; la gourme, en effet, est une affection très lente à guérir, qui peut se perpétuer pendant des mois et des années, et pendant ce temps, l'enfant serait exposé à la petite vérole, d'autant plus redoutable chez lui, que cette tendance à la repullulation vaccinale indique une réceptivité énorme pour la variole. Or le danger de la vaccination, quelque considérable qu'il puisse être, ne sera jamais comparable à celui qui résulte de la petite vérole.

Toutefois, il y a lieu dans les cas de ce genre de prendre quelques précautions.

Ainsi, au lieu de pratiquer six piqûres, je me bornerai à en pratiquer deux, quitte à recommencer si ces deux piqûres sont insuffisantes.

Ces piqûres, je les ferai plutôt vers les membres inférieurs, la face externe des jambes, par exemple, régions qui sont le plus souvent indemnes d'eczéma chez les enfants atteints de gourme.

M. Blot.—Je me permettrai d'avoir quelques doutes sur la nature de l'affection que vient d'indiquer M. Guéniot. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'on voit très souvent, chez des sujets d'ailleurs prédisposés, l'inoculation vaccinale déterminer une poussée d'eczéma, d'impétigo, et peut-être est-ce le cas pour le malade de M. Guéniot. Je ne fais d'ailleurs qu'émettre un doute, et non pas une affirmation positive.

Je rapprocherai le cas dont il s'agit d'un autre, publié dans un rapport de 1875. C'était un enfant, d'ailleurs mal portant, qui fut vacciné, et autour des pustules vaccinales duquel on vit se développer une éruption de pemphigus. Il résulta de ce pemphigus une dénudation du derme, et au moment où la pustule atteignit son développement complet, le liquide vaccinal, se déversant sur cette surface, y détermina une éruption caractéristique. Cette dernière éruption était en retard de quatre jours sur la première, ce qui s'explique facilement.

Quoi qu'il en soit, l'histoire du malade de M. Guéniot nous paraît démontrer que, lorsqu'on se trouve en présence d'enfants eczémateux, le mieux à faire est de s'abstenir de vaccination jusqu'au jour où la poussée eczémateuse est guérie, sauf, bien entendu,

le cas où l'on se trouve au milieu d'une épidémie variolique; dans ces circonstances, il va sans dire qu'il faut passer outre.

Je ne crois pas beaucoup que l'on se mette à l'abri des accidents avec les précautions que vient de nous indiquer M. Guéniot. Quels que soient le nombre et le siège des piqûres, les mêmes accidents auraient pu se produire.

M. Hervieux.—J'ai observé un certain nombre de faits analogues à celui de M. Guéniot.

Dans un rapport de 1878, se trouve une observation d'inoculation vaccinale chez un eczémateux, qui eut tout le corps couvert par une éruption confluente ayant dans certains points des caractères impétigineux.

M. Besnier a rapporté une observation analogue.

Il s'agissait du fils d'un médecin, atteint d'eczéma que l'on n'avait pas voulu vacciner tout d'abord, mais que l'on se décida à vacciner au moment d'une épidémie de variole.

Au cinquième jour de la vaccination, apparut une éruption très confluente de pustules sur les bras et sur la face, accompagnée de symptômes généraux graves. M. Constantin Paul qui vit le malade, fit remarquer à son sujet que les parties découvertes d'épithélium à cause de l'eczéma, étaient surtout celles sur lesquelles l'éruption avait la plus grande intensité. C'est là du reste un fait général qui s'observe aussi sur les surfaces du derme où l'on a appliqué un vésicatoire.

Un autre médecin a publié un cas du même genre, relatif à un enfant de six mois eczémateux, vacciné avec du vaccin de génisse. Je dois dire en passant que le vaccin animal ne saurait être incriminé ici, car les autres enfants vaccinés en même temps n'ont rien présenté d'anormal. Cet enfant, qui présenta 200 à 300 pustules, offrit lui aussi des accidents graves. La convalescence ne commença que le quinzième jour après l'éruption, et pendant ce temps, le virus de ses boutons fut inoculé par contact à sa mère et à une bonne. Ces deux éruptions furent normales.

On peut donc dire qu'il est certain que l'eczéma prédispose aux éruptions vaccinales généralisées, et que ces éruptions sont quelquefois très graves.

Toutefois, je dois déclarer que, depuis trois ans, j'ai pratiqué 15,101 vaccinations à l'Académie; j'ai eu sans doute dans ce nombre beaucoup d'eczémateux, et cependant je n'ai pas souvenir qu'il se soit produit d'accidents graves chez ces enfants.

Il y a deux ans, j'avais vacciné un eczémateux. Huit jours après, la mère étant venue me dire que son enfant avait des accidents produits par le vaccin, j'ai tenu à m'en assurer, et je suis allé chez elle. Là j'ai trouvé l'enfant dans un taudis infect, couché dans un berceau, couvert de haillons sordides, et présentant des ulcérations au niveau des pustules vaccinales. Je fis laver ces ulcérations avec de l'eau claire, et ces simples soins de propreté eurent très rapidement raison des ulcérations produites, à n'en pas douter, par le défaut de soins.

La conclusion à laquelle j'arrive en présence de ces faits est analogue à celle de M. Guéniot : il ne faut pas s'arrêter devant un eczéma; il faut vacciner l'enfant. Les accidents à craindre sont peu probables, et lorsqu'ils se produisent, ils n'ont jamais la gravité de la variole qui tue, et à laquelle est très sérieusement exposé l'enfant.

C'est là, en somme, l'application de ce principe qu'entre deux maux, il faut choisir le moindre.

Séance du 23 mai.

Présidence de M. Gavarret.

Mécanisme de la respiration par le nez et par la bouche. — M. Woillez, en son nom et au nom de M. Vulpian, lit un premier rapport sur un résumé de quelques expériences de M. Smetter, sur le mécanisme de la respiration par le nez et par la bouche.

L'explication donnée par l'auteur de la respiration par le nez et par la bou-

che exclusivement, est basée sur ce fait que des contractions musculaires spéciales, constatées par lui de *visu*, obstruent le parcours buccal ou nasal pour isoler la circulation de l'air par la voie laissée libre.

M. le rapporteur trouve que le fait de l'isolement constant de la respiration par le nez ou par la bouche, lorsque les deux voies restent ouvertes, est trop exclusif. Il est d'avis qu'il y a des exceptions à la formule de M. Smetter, et il en cite des exemples. Les exceptions de ce genre, ajoute-t-il, semblent conduire à se demander si l'expérimentateur s'est mis dans des conditions physiologiques convenables, lorsqu'il a cherché à faire respirer par le nez et par la bouche à l'aide des tubes aboutissant à des flacons.

Malgré les quelques remarques critiques présentées par M. le rapporteur, le travail de M. Smetter ne lui en paraît pas moins intéressant; il a fourni à l'auteur des applications pratiques ingénieuses sur les injections liquides dans les fosses nasales ne suspendant pas la respiration par la bouche, sur les inhalations d'oxygène qui peuvent se faire par un tube dans la bouche sans l'emploi du masque Waldenburg, et enfin sur les inhalations de chloroforme. A propos de ces indications, M. le rapporteur fait observer qu'il se rencontre d'autres conditions dans lesquelles il y a aussi un intérêt pratique à bien connaître la théorie du mécanisme de la respiration. L'état de mort apparente par syncope ou asphyxie est la plus importante de ces conditions. L'emploi de la respiration artificielle, quel que soit son mode d'application, sera modifié suivant l'idée que l'on pourra se faire de l'acte respiratoire physiologique. Mais ici il est clair qu'il n'y a pas lieu de se préoccuper de l'indépendance de la respiration nasale ou buccale, car tous les muscles sont inertes, et leur contraction ne peut pas, par conséquent, obstruer l'une des deux voies à parcourir par l'air. De là l'indication de faciliter autant que possible la pénétration de l'air par la bouche et par les cavités nasales à la fois.

M. Woillez termine son rapport en engageant M. Smetter à poursuivre ses intéressantes recherches et en proposant à l'Académie de lui adresser des remerciements et de déposer sa note dans les archives. (Adopté.)

Nouveau mode de respiration artificielle. — M. Woillez lit un rapport, fait en commun avec M. Brouardel, sur un mémoire de M. le docteur de Chilly (de Vaucouleurs), relatif à un nouveau procédé de secours aux asphyxiés par causes diverses.

Le procédé proposé par M. de Chilly est un moyen mécanique pour faire immédiatement respirer un asphyxié à pleins poumons; il consiste à convertir la loge thoracique en un soufflet dont les fausses côtes constituent les ailes. Pour obtenir ce résultat, il suffit que, le sujet étant couché sur le dos et sur un plan incliné, l'opérateur, placé à l'un de ses côtés et la face tournée vers les pieds, enfonce les quatre derniers doigts fléchis de chaque main, et le plus haut possible, sous les fausses côtes, de chaque côté et derrière elles, en refoulant fortement la peau et en les serrant entre les extrémités des doigts et la paume de la main. Cette préhension doit se faire sur les points où la paroi thoracique fait la plus grande saillie en bas. Alors l'opérateur exécute des mouvements alternatifs d'élévation et d'abaissement qui donnent à la poitrine toute son ampleur ou toute sa dépression, car le mouvement imprimé aux fausses côtes se propage à toute l'étendue des parois thoraciques.

Examinant les avantages et les inconvénients de cette méthode, M. le rapporteur signale, parmi les avantages, celui de ne point nécessiter d'engins particuliers.

Suivant l'auteur, sa méthode a pour effet de faire respirer l'asphyxié à pleins poumons. Malheureusement, dit M. le rapporteur, on ne peut lui concéder cette supériorité. Sans vouloir nier que la dilatation du thorax soit

ici la conséquence de l'écartement des côtes, on se demande dans quelle mesure la pénétration de l'air peut s'effectuer. Cette dilatation est moindre de bas en haut, aussi ne peut-on admettre que la respiration ait lieu à pleins poumons. D'un autre côté, le diaphragme reste inerte comme les autres muscles, la dilatation obtenue est par conséquent contrariée et amoindrie par cette ascension du diaphragme. On conçoit donc difficilement que la respiration puisse avoir lieu très largement.

Quant aux résultats pratiques de l'emploi de ce procédé, il faudrait l'avoir expérimenté plusieurs fois pour les formuler. M. de Chilly ne donne pas des preuves suffisantes pour démontrer la supériorité de sa méthode.

Le résultat n'en est pas moins digne d'être noté. En conséquence, M. le rapporteur propose d'adresser des félicitations à M. de Chilly, pour son intéressante communication et de déposer honorablement son travail aux archives.

Séance du 30 *mai.*

Présidence de M. Gavarret.

Statistique médicale du recrutement. — M. Lagneau donne lecture des conclusions du rapport qu'il a lu dans la dernière séance : demander au ministre de la guerre de vouloir bien à l'avenir, charger le conseil de santé des armées de faire rassembler et coordonner par canton tous les documents statistiques relatifs aux opérations des recrutements. M. Lagneau ajoute que, tout en se bornant à cette simple conclusion, puisque l'Académie a paru désirer qu'on indiquât les recherches qu'il serait désirable de voir faire lors des recrutements, il pense qu'il importerait qu'à côté du nombre des jeunes hommes, on fit mention du nombre des naissances masculines, légitimes et illégitimes ayant eu lieu vingt-et-un ans auparavant, afin de pouvoir apprécier la mortalité de zéro à vingt ans accomplis, mortalité qui, selon M. Chenu et Ely, s'élèverait à 74 % pour les jeunes gens illégitimes.

Autant que possible, il importerait également qu'on relatât la taille, le périmètre thoracique et toutes les infirmités de tous les jeunes gens, qu'ils soient aptes au service actif, qu'ils soient renvoyés au service auxiliaire, qu'ils soient ajournés ou qu'ils soient exemptés, afin qu'on fût à même d'apprécier exactement les aptitudes physiques ou les défectuosités morbides des populations, afin qu'on pût rechercher les conditions ethniques paraissant en rapport avec les aptitudes, et déterminer les causes topographiques, hygiéniques, professionnelles, paraissant occasionner ces défectuosités.

Il importerait que, tous les dix ans, on résumât par cantons, les données statistiques, afin de mettre en évidence les résultats différentiels les plus probants.

Ces conclusions sont adoptées.

Anémie des mineurs. — M. A. Riembault (de Saint-Étienne) lit un travail sur la présence des ankylostomes chez les mineurs anémiques. D'après le docteur Perroncito (de Turin), les mineurs séjournant dans un milieu favorable au développement des ankylostomes, des anguillules, des pseudo-rhabditis, des trichocéphales, en seraient fréquemment atteints. M. Riembault conclut des recherches qu'il a faites chez les mineurs de Saint-Étienne, pour vérifier les assertions de M. Perroncito, que ces helminthes ne sont que la cause prochaine de la maladie dite anémie des mineurs.

L'aliénation mentale et le divorce. — M. Luys, rappelant la lecture que M. Blanche a faite à l'Académie sur ce sujet, dans la séance du 9 mai dernier, convient qu'il lui faut une certaine hardiesse pour venir prendre la parole sur une question en quelque sorte déjà jugée et qui semble avoir gagné les esprits. Il va essayer cependant d'exposer les raisons qui, pour lui, plaident en faveur de la dissolubilité du lien conjugal, dans les cas de folie dûment constatés et le porte à

demander l'application du droit commun aux unions dans lesquelles un des conjoints est frappé de maladie mentale.

La première partie de son argumentation, réservée exclusivement à l'examen des points essentiels sur lesquels repose la discussion en litige, se résume dans les termes suivants : J'admets en principe l'incurabilité de certains états morbides bien définis, bien reconnus, la paralysie générale : dans ces cas, dès le début, on peut considérer la maladie comme incurable. Pour les autres formes morbides, je suis presque aussi absolu, et j'arrive à dire qu'après avoir observé un malade pendant quatre ou cinq ans, dans un asile, qu'après l'avoir suivi, examiné sous tous les aspects, un médecin peut toujours arriver à se prononcer sur l'avenir de ce sujet et à le classer, oui ou non, parmi les incurables sur lesquels on peut légalement statuer, et qu'en définitive, les cas de guérisons tardives que l'on cite sont dépourvus des garanties scientifiques que l'on est en droit de demander à des observations péremptoires.

Quelle serait la marche à suivre pour éclairer le jugement du tribunal et établir méthodiquement la situation de l'aliéné et celle du conjoint auquel physiquement et moralement il a cessé depuis longtemps d'être attaché? A cette question, à l'examen de laquelle est consacrée la deuxième partie du travail, M. Luys répond dans les termes suivants :

Je proposerai la formation d'une commission arbitrale, constituée par quelques aliénistes, attachés à des asiles publics ou privés. Cette commission, une fois qu'elle aurait été saisie de la demande de divorce, aurait pour mission de se rendre une fois par mois, pendant une année, auprès du malade, de l'examiner avec soin, de faire un pronostic, de prendre des notes et de voir ainsi quelles sont les oscillations de la maladie, si elle suit une marche progressive ou rétrograde. Si au bout d'une année, l'état stationnaire est maintenu, elle pourra alors formuler son jugement.

Si l'aliéné est déjà complètement en démence avec abolition plus ou moins complète des facultés mentales, le jugement de la commission médicale sera rapidement formulé; s'il est encore lucide dans certaines limites et apte à présenter certaines espérances de retour à la raison, la prescription de l'examen mensuel pendant une année permettra d'élucider la question et de se prononcer avec certitude.

Le jugement définitif, affirmatif ou infirmatif de l'état de démence confirmée, ne sera donc, dans ces cas, porté qu'avec une extrême circonspection ; et dans chaque cas particulier, la commission sera toujours toute puissante pour suspendre son jugement et remettre pour rendre un arrêt définitif.

M. Luys conclut ensuite en ces termes :

Sans cesser d'être les défenseurs naturels des malades confiés à nos soins, sachons voir ce qui se passe autour de nous, dans ces intérieurs de famille dont un membre est disparu moralement. Là, il y a aussi des situations sympathiques, des êtres qui souffrent et qui demandent à la loi un adoucissement à leur douleur et à leurs espérances brisées. A cet égard, l'admission du divorce, quelque pénible qu'elle soit, si on ne se place qu'au point de vue restreint de l'aliéné, deviendra, au contraire, envisagé à un point de vue plus général, une proposition salutaire et douée d'une action véritablement moralisatrice.

En conséquence, je résumerai ma pensée comme conclusion, dans la proposition suivante à introduire dans la loi : La folie, dans certains cas déterminés, peut être considérée comme une cause de divorce.

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture d'un des rapports de prix.

—

Séance du 6 juin.

Présidence de M. GAVARRET.

M. YUNGFLEISCH, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit un rapport sur les diverses formules pour lesquelles on demande l'approbation de l'Académie. Les conclusions de ces rapports, toutes négatives, sont adoptées sans discussion.

M. A. GAUTIER, au nom de la commission des eaux minérales, lit un rapport sur une demande en autorisation d'exploiter une nouvelle source minérale pour l'usage médical. Les conclusions de ce rapport sont adoptées sans discussion.

M. BERNUTZ, lit un rapport sur le concours pour le prix Portal. La question mise au concours était la suivante : *De l'état de l'utérus et de ses annexes dans la fièvre puerpérale.* Un seul mémoire a été adressé à l'Académie, M. le rapporteur analyse ce travail et donne des éloges aux recherches laborieuses de l'auteur.

Après un court échange d'observations entre M. Jules Guérin et M. le rapporteur, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture des conclusions du rapport et statuer sur ces conclusions.

IV. VARIÉTÉS

Le ricin tue-mouches. — Le ricin est recherché comme plante d'ornement des appartements; ses propriétés toxiques en assureront dorénavant une plus grande extension pendant les chaleurs.

Il résulte, en effet, d'observations faites par M. Raffard, membre de la Société d'Horticulture de Limoges, qu'une plante de ricin élevée en pot, ayant été placée dans une salle infestée de mouches, au bout de quelques jours les mouches disparurent comme par enchantement.

Voulant en rechercher la cause, on ne tarda pas à découvrir sous le ricin une quantité considérable de mouches mortes; un grand nombre de cadavres étaient restés adhérents à la face inférieure des feuilles.

Il paraîtrait donc que les feuilles de ricin exsudent une huile essentielle ou un principe toxique quelconque jouissant de propriétés insecticides assez fortes.

Il n'est pas même sans intérêt d'avoir constaté en même temps que le ricin est une plante d'ornement résistant à l'air d'un café où la température varie sans cesse.

Comme le ricin est une plante d'un grand développement et qu'on la cultive dans presque tous les jardins, il vaudrait la peine, dit le *Journal d'Agriculture*, d'essayer les décoctions de ses feuilles pour détruire par le seringuage les pucerons et autres insectes qui, en été, s'abattent sur nos plantes et nos arbres fruitiers.

En tous cas, l'observation de M. Raffard mérite que l'été prochain il soit fait des essais, tant pour la destruction des mouches dans les habitations, que pour celle des pucerons.

(*Répertoire de pharm.*)

La trichinose en Prusse pendant l'année 1880. — D'après les relevés officiels 3,342,303 cadavres de porcs ont été examinés à l'aide du microscope; de ce nombre 2.284 ou un sur 1,460 ont été reconnus infectés de trichines; ceux-ci provenaient de 805 communes différentes.

Ces parasites ont été constatés dans 3,030 des quartiers de lard importés d'Amérique.

Le nombre des inspecteurs chargés de l'examen de la viande au point de

vue de la trichinose est, en Prusse, de 18,332.

Malgré les nombreuses inspections de la viande, on a constaté 200 cas de trichinose chez l'homme ; plusieurs de ces cas se sont même produits dans des localités où l'examen microscopique de la viande est obligatoire. Dans 5 de ces 200 cas, la mort est survenue.

L'inspection microscopique de la viande est donc impuissante à prévenir le développement de la trichinose chez l'homme.

La Belgique et la France, dit Adam à qui nous empruntons ces détails, ont raison de ne pas recourir à l'inspection obligatoire de la viande, car :

a) Il est établi que la viande bien cuite ou bien rôtie ne transmet pas la trichinose, et que, par conséquent, tout le monde peut se préserver de cette maladie;

b) Il n'est pas moins prouvé que l'inspection microscopique ne donne pas une garantie suffisante contre cette maladie et qu'elle constitue pour les personnes qui ont l'habitude de manger de la viande crue, un encouragement à persister dans cette habitude en leur donnant une fausse sécurité. (*Ibid.*)

FAITS DIVERS.

—

Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut. — Programme du concours de 1882.

Sciences médicales.

Un guide médical pour le choix des professions, contenant : les conditions physiques, morales et intellectuelles nécessaires aux principales d'entre-elles ; leurs avantages, leurs inconvénients et leurs écueils ; les renseignements propres à fixer le choix sur l'une d'elles et en faciliter le début.

—

Ecrire l'histoire de la méthode hypodermique considérée surtout au point de vue pratique.

—

Etudier l'influence exercée sur la santé des élèves et des maîtres par l'accroissement des études en général.

Agriculture et horticulture.

Rechercher les causes naturelles ou physiques de la dégénérescence des graines dans les végétaux cultivés.

Questions proposées par la députation permanente du Conseil provincial.

Indiquer et décrire, d'une manière générale, le gisement, les caractères et les traitements des divers minerais de fer exploités dans la province du Hainaut.

—

Enumérer les caractères géognostiques qui doivent servir de guide dans la recherche des gîtes de minerais de fer qui peuvent exister dans la province du Hainaut, et discuter leur valeur.

—

Indiquer et décrire les réactifs chimiques les moins coûteux et les manipulations les plus simples pour précipiter tous les corps dissous dans les eaux sortant des fabriques de sucre, de noir animal, des divers produits chimiques et des teintureries, de manière qu'il suffise de filtrer les eaux ainsi traitées, pour les obtenir limpides et ne contenant aucune matière organique ou inorganique en dissolution.

— Le prix pour chacun de ces sujets est une médaille d'or.

— Les mémoires devront être remis franco, avant le 31 décembre 1882, chez M. le Président de la Société, rue du Grand-Quiévroy, à Mons.

Les concurrents ne signent pas leurs ouvrages : ils y mettent une devise qu'ils répètent sur un billet cacheté renfermant leur nom et leur adresse ainsi qu'une déclaration signée par eux constatant que leur œuvre est inédite et n'a pas été communiquée à d'autres Académies.

Éphémérides médicales.

—

Année 1674.

L'usage du thé (*thea sinensis*) se répand en Russie.

⁂

Nicolas van Tulp (*Tulpius*) célèbre par les observations anatomo-pathologiques dont il fut l'un des créateurs, meurt à Amsterdam où il avait été investi par ses concitoyens de la dignité de bourgmestre en récompense de l'énergie qu'il déploya dans la défense de cette ville contre Louis XIV en 1672.

⁂

Isbrand de Diemerbroeck, né à Montfort (Hollande), meurt à Utrecht où sa réputation d'ailleurs très surfaite attirait à ses leçons un grand nombre d'élèves.

Diemerbroeck se fit connaître par d'assez bonnes descriptions de la peste et de quelques autres maladies, descriptions qui furent réunies plus tard dans une édition complète de ses œuvres : *Opera omnia. Ultrap.*, 1685.

⁂

D'après Lepecq de la Cloture la scarlatine régna épidémiquement durant cette année en France.

⁂

Huyghens invente les montres à ressort.

⁂

Un hiver extrêmement rigoureux occasionne de grands désastres en Belgique et en Hollande.

—

28 juin 1572.

Mort à Maestricht de Jean de Gorp ou van Gorp, plus connu sous le nom de Goropius et qui portait aussi le surnom de Becanus.

Né le 23 juin 1518 à Hilverenbeek dans le Brabant, il fut promu à Louvain maître-ès-arts en 1539. Il entreprit ensuite un voyage en France, en Italie et en Espagne où il devint médecin des sœurs de Charles-Quint.

De retour dans sa patrie, il s'établit à Anvers, consacrant aux belles-lettres et à l'archéologie tous les instants que lui laissait la pratique de l'art de guérir et refusa, pour s'adonner exclusivement à ses études de prédilection, le titre de premier médecin de Philippe II.

Il se retira vers la fin de ses jours à Liége et plus tard à Maestricht où il termina sa carrière. Ce médecin illustre n'a laissé que des ouvrages étrangers à la science médicale, entr'autres ses *Origines antverpianæ. Anvers, 1569*, in-fol., dans lesquelles il cherche à démontrer que l'ancienne langue flamande ou cimbre a été la première qui fut parlée dans le monde !

D^r V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE.

—

L'obituaire médicale a eu à enregistrer les noms de M. le docteur ANCIAUX, professeur émérite à la Faculté de médecine de l'Université de Liége, membre correspondant de la Société royale des sciences médicales et naturelles, membre honoraire de l'Académie de médecine et de la Commission médicale de la province de Liége ; Robert CHRISTISON, professeur de matière médicale, à Edimbourg ; SELMI, auteur de la découverte des ptomaïnes, à Vignola ; DUBRUNFAUT, connu par ses travaux de chimie industrielle, à Paris ; le docteur Jules CAUSSADE, à Bordeaux ; le docteur baron COUSTALÉ DE LARROQUE, à Salies-de-Bearn, et de MM. les docteurs EVRARD, à Bar-sur-Aube ; JOUANNET ; Ch. BOUYER, à Saintes ; L. MERCIER, à Paris ; HURTEAUX, à Paris, et ODON MAIGRE, maire de Cubjac.

D^r V. D. C.

FIN DU SEPTANTE-QUATRIÈME VOLUME.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 74me VOLUME.

A

Académie de médecine de Paris (Séances de l'), 105, 107, 200, 201, 203, 204, 206, 310, 312, 410, 411, 415, 417, 419, 518, 521, 523, 524, 608, 612, 614. 616.
— royale de médecine de Belgique. Programme des concours, 208.
— — — — (Séances de l'), 95, 194, 303, 408, 515, 603.
— — des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Programme de concours pour 1883, 527.
Acide bromhydrique médicinal, 280.
— carbonique (Préparation rapide de l'), 578.
— citrique (Action de l') sur les phosphates, 484.
— cyanhydrique (Constatation de l') après empoisonnement, 384.
— phénique (Dosage de l') dans les tissus, 163.
— — (Empoisonnement par l'), 260.
— — (Etude sur l'action toxique de l'), 547.
— — (Sur la solubilité de l') dans l'eau, 485.
— phosphorique (Dosage de l') par les liqueurs titrées, 483.
— salicylique (Recherche de l') dans les violacées, 578.
— — (Recherche de minimes quantités d') dans le vin, 165.
— sulfureux (Emploi des vapeurs d') pour désinfecter et assainir les grandes habitations, 501.
— tartrique (Note sur une réaction de l'), 277.
— trichloracétique (L') comme réactif de l'albumine dans l'urine, 163.
— xantique; son emploi pour précipiter les matières albuminoïdes, 577.
Aconit (Note sur l'extrait d') et sur l'alcaloïde de l'Aconitum Paniculatum, 279.
Affections contagieuses (Isolement des malades atteints d'), 522.
— régnantes, 302, 602.
Agents anesthésiques (Sur la zone maniable des) et sur un nouveau procédé de chloroformisation, 363.
Air (Etude sur la composition de l') dans les écoles, 70, 186.
Albuminate de fer (Préparation de l'), 380.
Albumine (Recherche de très petites quantités d') dans l'urine, 56.
Albuminurie (Quelques considérations sur l') et son traitement par les alcalins, 478.
Alcoolisation (De la valeur de l'), préventive du *shock*, pendant les opérations, 32.
Allen. — Caractères distinctifs de la benzine et du benzol, 58.
Ammoniaque (Recherche de l') dans l'analyse de l'eau, 59.
Amygdalites (Traitement des) par le bicarbonate de soude, 479.
Anatomiques (Quelques anomalies et variétés) observées sur le vivant et sur le cadavre, 449.
Andrew Snelling. — Réaction de l'émétine, 578.
Anémie des mineurs, 614.
— pernicieuse progressive (De l'), 529.
Angine diphtéritique (L') et le croup au point de vue clinique, 480.
Ankylostomes (Les) en France et la maladie des mineurs, 574.
Antiseptiques (Des); leurs avantages dans le traitement des plaies, 265.
— (Sur l'usage des) dans la lithotomie, 160.
Arnold. — Nouvelles réactions du lait, 57.
Ataxie locomotrice (Symptomatologie et traitement de l') à son début, 155.
Atropine (De l'antagonisme de l') et de la morphine, 584.
— (Nouveau procédé d'extraction de l'). Contenance relative de la belladone sauvage et cultivée, en atropine, 276.
Azotates (Dosage des) dans l'eau potable, 482.
Azote (Quantité d') excrétée dans l'urine d'un homme au repos, 577.

B

Bactéries (Contributions à l'étude des) dans les affections chirurgicales, 49.
Balfour. — Note sur la manière dont s'établit la compensation dans l'insuffisance aortique, 50.

Baume de copahu (Réactions de l'urine après usage de), 481.
Bec-de-lièvre double et compliqué. Opération en plusieurs temps. Trois nouveaux cas de guérison, 20.
Bellot. — Préparation de l'iodoforme, 584.
Benzine (Caractères distinctifs de la) et du benzol, 58.
Benzoate de soude (Du) dans le rhumatisme articulaire aigu, 263.
Bert. — Sur la zone maniable des agents anesthésiques et sur un nouveau procédé de chloroformisation, 563.
Bert. — Sur le venin de la peau de la grenouille, 159.
Bertin-Sans. — Le problème de la myopie scolaire, 181, 286, 390.
Besnier. — Des nouveaux procédés de traitement de lupus. 372.
Biel. — Sur la vaseline russe, 486.
Billroth. — Sur la tuberculose, 474.
Bochefontaine. — Sur l'action physiologique de la codéthyline et de la méthocodéine, 365.
Bœdeker. — Lycopodine, alcaloïde extrait du lycopode, 376.
Boisson populaire (Une) à l'avoine, 315.
Borate de quinetum (quinetum soluble), 380.
Bretet. — Recherche de très petites quantités d'albumine dans l'urine, 56.
Brieger. — Sur le scatol, 57.
Bromhydrate de morphine (Préparation du), 452.
Bromure d'éthyle (Action du) dans l'hystérie et dans l'épilepsie, 576.
Brouardel. — Mort subite pendant la durée d'une colique hépatique, 589.
Brouardel et *L'Hote.* — Intoxication par le chlorate de potasse ; mort de quatre enfants. (Affaire de la supérieure de Saint-Satunin-du-Port-d'Envaux). Exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, 65.
Brown-Sequard. — Recherches sur une influence spéciale du système nerveux produisant l'arrêt des échanges entre le sang et les tissus, 359.
Brucq. — Recherches sur les causes des hydropisies dans le diabète sucré, 476.
Brunner. — Nouveau réactif du soufre et de la nitrobenzine, 578.

C

Carles. — De la présence du phosphore et de l'iode dans les huiles de foie de morue, 274.
Carpentier. — Analyse de la brochure de M. Cousot : La diphtérite et son traitement, 87.
Carpentier. — Analyse de la brochure de M. le professeur Vanlair : Du lichénoïde lingual, 406.
Carpentier. — Analyse de l'ouvrage de M. Vovard : Du rhumatisme. Nouvelle théorie fondée sur la physiologie, l'anatomie pathologique et l'observation, 89.
Carpentier. — Rapport sur l'ouvrage de M. le professeur Vanlair, sur les névralgies, 602.
Casamajor. — Recherche du sirop de glucose dans le sirop de sucre, 581.
Casthelaz. — Note sur la teinture d'iode, 491.
Catgut antiseptique, 584.
Cautérisation digitale pharyngienne (De la), 369.
Cazenave de la Roche. — Une lacune dans l'enseignement de nos études médicales, 189.
Charcot. — Sur les divers états nerveux déterminés par l'hypnotisation chez les hystériques, 258.
Charon. — Compte-rendu de différentes brochures de M. le docteur Fabre, 512.
Charon. — Présentation de calculs vésicaux, 513, 602.
Charon. — Rapport sur le travail de M. L'Huiller, intitulé : Des applications des lois de l'acoustique à l'étude des maladies du cœur ou des maladies du cœur chez les gens bien portants ou qui paraissent l'être, 95.
Chloral comme antidote de la strychnine, 492.
Chlorate de potasse (Intoxication par le) ; mort de quatre enfants. (Affaire de la supérieure de Saint-Saturnin-du-Port-d'Envaux). Exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, 65.
— — (Sur l'élimination du) par le placenta et par l'urine, 161.
Chlore (Préparation du) avec le chlorure de magnésium, 379.
Chloroforme (Observations sur le) destiné à l'anesthésie, 204, 311, 313, 410, 412, 415, 417, 420, 486, 518.
— (Recherches sur la production de l'oxychlorure de carbone dans le), 488.
Chloroformisation (Sur la zone maniable des agents anesthésiques et sur un nouveau procédé de), 563.
Chlorures (Nouveau procédé de dosage des) dans l'urine, 55.
Chondromes très volumineux de la paroi

thoracique antérieure pénétrant dans le médiastin jusqu'au péricarde; ablation; guérison sans récidive après plus de treize ans écoulés, 200.
Cire (Falsification de la), 278.
Citrate de magnésie effervescent, 381.
Clau. — Sur le traitement de la grossesse extra-utérine, 570.
Cleaver et *Williams.* — Note sur l'extrait d'aconit et sur l'alcaloïde de l'Aconitum Paniculatum, 279.
Codéthyline (Sur l'action physiologique de la) et de la méthocodéine, 365.
Coeytaux. — Sur la solubilité de l'acide phénique dans l'eau, 485.
Coignard. — Quelques considérations sur l'albuminurie et son traitement par les alcalins, 476.
Col utérin (Tumeur du), 107.
Colique hépatique (Mort subite pendant la durée d'une), 589.
Composés chlorés et bromés (Sur la préparation directe des) de la série méthylique, et particulièrement du chloroforme et du bromoforme, 62.
— gazeux (De la recherche des) et de quelques-unes de leurs propriétés, à l'aide du spectroscope, 60.
Compression de l'artère humérale (Méthode simple de), 54.
Congrès de médecine (Le premier), à Wiesbaden, 425.
Conjonctivite purulente rhumatismale (De la), 109.
Conine, 485.
Conscience (De la) et de la responsabilité humaine, 45.
Construction de locaux nécessaires à l'installation d'écoles normales primaires (Des règles à suivre pour la), 68.
Constructions neuves (Le nouveau règlement sur les) dans Paris, 492.
Contages (Sur l'état actuel de la théorie des), 537.
Cornée (Influence du surmenage sur la marche des traumatismes de la), 52.
Cotons (Préparation des) pour pansements, 492.
Couttolenc. — Evaporation de la glycérine, 376.
Créatine (Réaction de la), et de la créatinine, 273.
Crédé. — Traitement préventif de l'ophtalmie des nouveau-nés, 264.
Crinon. — Nullité de la vente d'une officine par un pharmacien à un non-pharmacien, 208.
Crise hématique (De la) dans les maladies aiguës à défervescence brusque, 261.
Croissance (Rapports de la) avec les maladies aiguës fébriles; vergetures de croissance, 570.
Croup catarrhal (Un cas de), 328.
Cuivre (Note sur la présence et le dosage du) dans le pain, 582.
Cystotomie périnéale (Description d'un nouvel appareil instrumental pour la), 237, 344.

D

Damoiseau. — Sur la préparation directe des composés chlorés et bromés de la série méthylique, et particulièrement du chloroforme et du bromoforme, 62.
Davaine. — Expériences sur la rapidité de l'absorption des virus à la surface des plaies, 368.
Defresne. — Etude critique sur le dosage des peptones, 64.
Dégénérescence granulo-graisseuse (Recherches sur la) dans les maladies infectieuses; parasitisme du xanthélasma et de l'ictère grave, 107.
Deghilage. — Emploi de la glace dans un cas de métropéritonite puerpérale, guérison, 265.
Deichmuller et *Tollens.* — Sur la coloration rouge de l'urine par le perchlorure de fer, 375.
De Lacerda. — Sur le permanganate de potasse employé comme antidote du venin de serpent, 159.
Delpech. — Sur les peptones mercurielles, 275.
Dermatose parasitaire, 419.
De Sinéty. — Observations relatives à la stérilité chez l'homme, 471.
De Sinéty. — Recherches sur la muqueuse utérine pendant la menstruation, 472.
Désinfection (Procédés de), 388.
Destrée. — De l'anémie pernicieuse progressive, 529.
Diathèses (Dans quel esprit il faut étudier les), 521.
Digitale (De la) dans les troubles mentaux, 260.
Diphtérie (Prophylaxie de la) dans les hôpitaux, 369.
Dubois. — Analyse de l'opuscule de M. Desguin, intitulé : Fracture simultanée des rotules par action musculaire, 91.
Dubois. — Extirpation complète de l'utérus. Méthode de Bardenheuer, 15, 136.
Dubois. — Rapport sur le travail de M. le docteur P. Loreta, intitulé : Description

d'un nouvel appareil instrumental pour la cystotomie périnéale; extrait de l'italien par MM. Hubert et Moorgat, 193.
Dudley. — Modification du procédé de Bottger pour la recherche du sucre dans l'urine, 376.
Dumontpallier et *Magnin*. — Sur les règles à suivre dans l'hypnotisation des hystériques, 360.
Du Pré. — Analyse du travail de MM. Delbastaille et Troisfontaines : Du pansement à l'iodoforme, 293.
Du Pré. — Contribution à l'étude du pansement de Lister, 429.
Du Pré. — Rapport sur la série d'expériences instituées à l'Ecole de médecine vétérinaire de l'Etat sur des animaux avec de l'acide phénique, 296.

E

Eau (L') est-elle nécessaire dans les habitations pour en assurer la salubrité? 178.
— (Recherche de l'ammoniaque dans l'analyse de l'), 59.
Eaux carbonatées ferrugineuses (Sur les), 166.
— magnésiennes et séléniteuses rendues potables, 588.
Ecklard. — Influence de l'hydrate de chloral sur le diabète, 478.
Eclairage électrique (De l') au point de vue de l'hygiène de la vue, 397.
Elongation des nerfs (De l'), 438.
Emétine (Réaction de l'), 578.
Emétique (Observations sur l'essai de l'), 169.
Emplâtre élastique, 169.
Empoisonnement. *Voyez :* Acide cyanhydrique. Acide phénique. Chlorate de potasse. Gaz d'éclairage. Nitrate d'argent.
Envenimation ophidienne (L') étudiée dans les différents groupes de serpents, 573.
Ephémérides médicales, 111, 210, 316, 424, 528, 618.
Epidémies menaçantes de l'étranger (Mesures prophylactiques à prendre contre les), notamment sur les cordons sanitaires et les quarantaines, 384.
Epiglottite suppurée avec œdème de la glotte. Mort par asphyxie, 501.
Ergot de seigle dialysé (Extrait d') 489.
Esprit poétique (Physiologie de quelques phases de l'), 152.
Expertises d'empoisonnement (Des règles à adopter dans les), 593.

F

Faits divers, 210, 617.
Falck. — Sur le dosage de l'urée par l'hypobromite de soude, 482.
Falsifications. *Voyez* : Cire.
Fauvel. — Des mesures quarantenaires en Europe contre les maladies pestilentielles exotiques, 75.
Fauvel. — Sur les altérations du lait dans les biberons, constatées en même temps que la présence d'une végétation cryptogamique dans l'appareil en caoutchouc qui s'adapte au récipient en verre, 284.
Fehling. — Sur l'élimination du chlorate de potasse par le placenta et par l'urine, 161.
Fenton. — Note sur une réaction de l'acide tartrique, 277.
Fer (Dosage volumétrique du) par l'hyposulfite de soude, 484.
Field. — Recherche de l'iode dans l'urine, 273.
Fièvre intermittente (De la), 479.
Folie (La) et le divorce, 524, 614.
Ford. — De l'antagonisme de l'atropine et de la morphine, 584.
Formules, 269.
Fredet. — Epiglottite suppurée avec œdème de la glotte. Mort par asphyxie, 501.
Frétin. — Liqueur de goudron, 491.
Fritz. — Présence des cristaux d'hématoïdine dans l'urine, 373.

G

Galactine (Sur la), 377.
Gaz d'éclairage (Empoisonnement par le) et par l'oxyde de carbone, 172.
— — (Le) dans les appartements, 585.
Geens. — Bec-de lièvre double et compliqué. Opération en plusieurs temps. Trois nouveaux cas de guérison, 20.
Gentianose (Sur la), 578.
Giné. — Traitement des amygdalites par le bicarbonate de soude, 479.
Gluten (Sur le), 59.
Glycérine (Action de la) sur la trichinose, 52.
— (Evaporation de la), 376.
Grossesse extra-utérine (Sur le traitement de la), 370.

H

Hager. — Pepsine employée comme tœnifuge, 576.

Hallucination de l'ouïe (Considérations sur un cas d'), consécutive à une inflammation chronique de l'oreille moyenne, 207.
Hamilton. — De la pneumonie catarrhale et du tubercule pulmonaire, 156.
Hammarsten et *Robert.* — Réactions du thymol ou acide thymique, 377.
Hanche (Du traitement des affections de la), 36.
Haswel. — Dosage volumétrique du fer par l'hyposulfite de soude, 484.
Hautefeuille et *Chapuis.* — De la recherche des composés gazeux et de quelques-unes de leurs propriétés, à l'aide du spectroscope, 60.
Heckel et *Schlagdenhauffen.* — Sur la noix de kola, ou gougrou, ou ombéné (graines de sterculia acuminata, pal. de Bauvois, 580.
Heger. — Rapport de la commission chargée d'examiner le travail manuscrit de M. le docteur Warnots, intitulé : De l'élongation des nerfs, 509.
Herlant. — Note sur l'Illicium religiosum, 579.
Hernie étranglée. Gangrène de l'intestin. Entérectomie. Entérorraphie. Guérison, 317.
Heyman. — Etude sur la composition de l'air dans les écoles, 70, 86.
Hirsch. — Mesures prophylactiques à prendre contre les épidémies menaçantes de l'étranger, notamment sur les cordons sanitaires et les quarantaines, 384.
Hofmann. — Procédés de désinfection, 388.
Hofmann. — Sur le moyen de reconnaître et de doser de petites quantités de sulfure de carbone, 61.
Hôpital Saint-Jean. Service de M. le docteur Van Hoeter. Revue trimestrielle, 222, 333, 465, 553.
Horteloup. — Liqueur minérale antiseptique de Huet, 164.
Hudelo. — Le nouveau règlement sur les constructions neuves dans Paris, 492.
Huile de ricin (Action purgative de l') employée en frictions sur l'abdomen, 159.
Huiles de foie de morue (De la présence du phosphore et de l'iode dans les). 274.
Huîtres vertes (Les) ; leur coloration frauduleuse ; moyen de la reconnaître, 74.
Hydrate de chloral (Influence de l') sur le diabète, 478.
Hydrocèle (Cure radicale de l') par injection d'acide phénique, 221.
Hydropisies (Recherches sur les causes des) dans le diabète sucré, 476.
Hydrure de bore solide (Sur un), 167.
Hypnose (Note sur les effets de l') sur quelques animaux, 258.
Hypnotisation (Sur les divers états nerveux déterminés par l') chez les hystériques, 258.
— (Sur les règles à suivre dans l') des hystériques, 360.
Hypnotisme (De l') au point de vue médico-légal, 399.
Hystérie (Un cas d') chez l'homme, 117.

I

Illicium religiosum (Note sur l'), 579.
Insuffisance aortique (Note sur la manière dont s'établit la compensation dans l'), 50.
Iode (Recherche de l') dans l'urine, 273.
— (Sur le dosage de l'), 273.
Iodoforme (Désodorisation de l'), 381.
— (Préparation de l'), 584.

J

Jaillard. — Les huîtres vertes ; leur coloration frauduleuse ; moyen de la reconnaître, 74.
Jaillet et *Quillart.* — Peptonate de fer ammoniaque, 165.
Javal. — De l'éclairage électrique au point de vue de l'hygiène de la vue, 397.
Joeller. — Acide xantique ; son emploi pour précipiter les matières albuminoïdes, 577.

K

Kasper. — Solution de peptone mercurielle, 584,
Kelsch et *Kiener.* — Sur la sécrétion muqueuse et la formation des moules dans les tubuli du rein à l'état normal et à l'état pathologique, 478.
Klein. — Massage appliqué aux affections de l'œil. 480.
Klemp. — Sur le dosage de l'iode, 273.
Klobb. — Observations sur l'essai de l'émétique, 169.
Knights. — Dosage des azotates dans l'eau potable, 482.
Koch. — Un cas d'hystérie chez l'homme, 117.
Koumys (Préparation du), 379.
Kubassow. — Action des médicaments absorbés par la mère sur le fœtus, 159.

Kyste de l'ovaire. Ovariotomie; mort, 324.
Kystes ovariques (Etude sur les liquides extraits des), 269.

L

Lacassagne. — Des règles à adopter dans les expertises d'empoisonnement, 593.
Lait (Nouvelles réactions du), 57.
— (Sur le), 277.
— (Sur les altérations du) dans les biberons, constatées en même temps que la présence d'une végétation cryptogamique dans l'appareil en caoutchouc qui s'adapte au récipient en verre, 284.
Landowsky. — L'angine diphtéritique et le croup au point de vue clinique, 480.
Larynx (Plaies du), leur gravité, leur traitement, 160.
Lavement nutritif de peptone, 63.
Lavisé. — Hernie étranglée. Gangrène de l'intestin. Entérectomie. Entérorraphie. Guérison, 317.
Lavisé. — Kyste de l'ovaire. Ovariotomie; mort, 324.
Lebrun. — Hôpital Saint-Jean. Service de M. le docteur Van Hoeter. Revue trimestrielle, 222, 333, 465, 553.
Lefranc. — Du régime hygiénique et économique des matelas en laine, 73.
Legs Guinard (Concours pour la collation du), 422.
Lepine et *Fluvard.* — Sur l'excrétion par l'urine, de soufre incomplètement oxydé, dans divers états pathologiques du foie, 55.
Lèpre (Parasitisme de la), 474.
Letzerich. — Recherches sur les différences morphologiques de quelques schizomycètes pathogènes, 49.
Liégey. — Testament médical. Recueil de cas de médecine légale, 139, 249, 353, 454, 559.
Liégey. — Tremblement héréditaire ayant pris naissance dans les excès alcooliques d'un aïeul, 38.
Liqueur de goudron, 491.
— minérale antiseptique de Huet, 164.
Loreta. — Description d'un nouvel appareil instrumental pour la cystotomie péritonéale; extrait de l'italien par MM. Alexis Hubert et Emile Moortgat, 237, 344.
Lupus (Des nouveaux procédés de traitement de), 372.
Lycopodine, alcaloïde extrait du lycopode, 576.

M

Mac-Ewan. — Du benzoate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu, 263.
Mac-Ewan. — De la transplantation des os. Expériences de transplantation osseuse intra-humaine, 267.
Magnétisme animal, propriétés d'une force particulière du corps humain (force neurique rayonnante), 361.
Maison. — Note sur la viabilité des nouveau-nés, 503.
Mal de mer (Pepsine contre le), 576.
Maladie de Basedow (Sur la pathologie de la), 265.
Maladies pestilentielles exotiques (Des mesures quarantenaires en Europe contre les), 75.
Malaria (Sur le parasite de la), 366.
Mandelin. — Recherche de l'acide salicylique dans les violacées, 578.
Mansell. — Chloral comme antidote de la strychnine, 492.
Massage appliqué aux affections de l'œil, 480.
Matelas en laine (Du régime hygiénique et économique des), 73.
Matières liantes et plastiques, 423.
Médecine légale (Testament médical. Recueil de cas de), 139, 249, 353, 454, 559.
Médicaments (Action des) absorbés par la mère sur le fœtus, 159.
Méhu. — Etude sur les liquides extraits des kystes ovariques, 269.
Métalbumine (Sur la présence de la) dans un kyste abdominal, 161.
Métaux (De la toxicité comparée des différents), 282.
Métropéritonite puerpérale (Emploi de la glace dans un cas de); guérison, 265.
Meyer. — Sur la gentianose, 578.
Michelacci. — Lavement nutritif de peptone, 63.
Microzymas, 524.
Milne-Edwards. — Note sur les effets de l'hypnose sur quelques animaux, 258.
Monakow. — Anatomie pathologique de la paralysie et de l'encéphalopathie saturnine, 365.
More. — De la thérapeutique vaso-motrice, 573.
Morphine (De l'antagonisme de l'atropine et de la), 584.
Moustiques (Clous fumants contre les), 424.
Muller. — Symptomatologie et traitement de l'ataxie locomotrice à son début, 155.

Munch. — Clous fumants contre les moustiques, etc., 424.
Muntz. — Sur la galactine, 377.
Muqueuse utérine (Recherches sur la) pendant la menstruation, 472.
Murrell. — De la muscarine contre les sueurs nocturnes, 479.
Myopie scolaire (Le problème de la), 181, 286, 390.

N

Nœgeli. — Une cause peu connue de mort par submersion après le repas, 573.
Nécrologie, 111, 211, 316, 421, 528, 618.
Nitrate d'argent (De l'empoisonnement chronique par le), 283.
Nitrobenzine (Nouveau réactif du soufre et de la), 578.
Noix de kola (Sur la), ou gougrou, ou ombéné (graines de sterculia acuminata, pal. de Beauvois, 580.
Nouveau-nés (Note sur la viabilité des), 503.

O

OEil (Massage appliqué aux affections de l'), 480.
Office vaccinogène central de l'Etat établi à l'Ecole de médecine vétérinaire, Bruxelles (Midi), 525.
Officine (Nullité de la vente d'une) par un pharmacien à un non-pharmacien, 208.
Ongles (De la chute spontanée des) chez les ataxiques, 474.
Ophtalmie des nouveau-nés (Des moyens de conjurer les dangers de l'), 264.
— des nouveau-nés (Traitement préventif de l'), 264.

P

Pansement de Lister (Contribution à l'étude du), 429.
Papulose filarienne, 608.
Paralysie (Anatomie pathologique de la) et de l'encéphalopathie saturnine, 365.
— des nerfs du bras par compression des béquilles, 312.
— saturnine (Pathologie de la), 576.
Parturition (Recherches statistiques sur l'influence de la) sur la mortalité, la durée moyenne de la vie, la nature et la marche des maladies, 497, 585.
Pasteur. — De l'atténuation des virus et de leur retour à la virulence, 47.
Patrouillard. — Préparation du bromhydrate de morphine, 482.
Pelz. — Falsification de la cire, 278.
Pendaison (Des lésions du cou dans la), 597.
Pensée (De la) sans parole et des rapports du langage avec la pensée, 43.
Pepsine contre le mal de mer, 576.
— employée comme tœnifuge, 576.
Peptonate de fer ammoniaque, 165.
Peptone (Lavement nutritif de), 63.
— mercurielle (Solution de), 584.
Peptones (Etude critique sur le dosage des), 64.
— mercurielles (Sur les), 275.
Peptonurie dans le rhumatisme articulaire, 263.
Percussion comme agent thérapeutique dans les maladies du système nerveux, 571.
Permanganate de potasse (Sur le) employé comme antidote du venin de serpent, 159.
Perroncito. — Les ankylostomes (ankylostome duodénal de Dubini) en France et la maladie des mineurs, 574.
Perrot. — Dosage de l'acide phosphorique par les liqueurs titrées, 483.
Pétréoline ou vaseline (De la) en thérapeutique, 167.
Phosphates ; sur leurs gisements en Belgique, 379.
Pickering. — Sur les sulfates de fer basiques, 167.
Pièces pathologiques (Présentation de), 206.
Pierret. — Sur les relations du système vaso-moteur du bulbe avec celui de la moelle épinière chez l'homme, et sur les altérations de ces deux systèmes dans le cours du tabes sensitif, 257.
Pigatti. — Préparation du koumys, 379.
Pitres. — De la chute spontanée des ongles chez les ataxiques, 474.
Pleurésie (Du traitement de la) chez les enfants, 157.
Pneumonie catarrhale (De la) et du tubercule pulmonaire, 156.
— miasmatique, 263.
Poincarré. — Recherches statistiques sur l'influence de la parturition sur la mortalité, la durée moyenne de la vie, la nature et la marche des maladies, 497, 585.
Pommade à l'iodure de plomb (Bons effets de la) appliquée sur le col utérin cancéreux, 371.
Ponction exploratrice (Contribution à l'é-

tude de la) en médecine et en chirurgie, 213.
Poudres phosphorescentes, 110.
Professions (De l'influence des) sur la durée de la vie), 505.
Ptomaïne, 310.
Pulsations du fœtus (Du nombre des) par rapport au sexe de l'enfant, 370.
Pustules vaccinales (Pullulation de), 610.

Q

Quillard. — Recherche du fer dans l'urine, 374.
Quinetum (Extraction du), 380.

R

Raabe. — L'acide trichloracétique comme réactif de l'albumine dans l'urine, 165.
Rage (Rapport sur les mesures qu'il conviendrait de prendre pour empêcher et prévenir la propagation de la), 284.
Ranke. — Recherche de la strychnine dans les cadavres en putréfaction, 169.
Regnauld. — Observations sur le chloroforme destiné à l'anesthésie, 486.
Regnauld. — Recherches sur la production de l'oxychlorure de carbone dans le chloroforme, 488.
Reichardt. — Constatation de l'acide cyanhydrique après empoisonnement, 384.
Reichert. — Etude sur l'action toxique de l'acide phénique, 547.
Reinitzer. — Sur un hydrure de bore solide, 167.
Résection sous-périostée du coude, 520.
Respiration (Mécanisme de la) par le nez et par la bouche, 612.
— artificielle (Nouveau mode de), 613.
Rhumatisme articulaire aigu (Du benzoate de soude dans le), 263.
— — (Peptonurie dans le), 263.
— (Nodosités sous-cutanées éphémères du), 51.
Richard. — Sur la présence de la métalbumine dans un kyste abdominal, 161.
Richard. — Sur le parasite de la malaria, 366.
Richet. — De la toxicité comparée des différents métaux, 282.
Rix. — Sur l'état actuel de la théorie des contages, d'après le professeur Reder, 537.
Rommelaere. — Rapport de la commission chargée de présenter une liste double de candidats au titre de membre effectif en remplacement de MM. Ledeganck et Martin, décédés, 508.
Rommelaere. — Rapport sur le travail manuscrit de M. le docteur Koch, intitulé : Un cas d'hystérie chez l'homme, 80.
Rozsahegzi. — De l'empoisonnement chronique par le nitrate d'argent, 283.
Ruetz. — Déodorisation de l'iodoforme, 381.
Russell et *West.* — Relations entre le poids de l'urée et celui de l'azote total de l'urine dans les cas de maladie, 577.

S

Scatol (Sur le), 57.
Schiffers. — Le premier congrès de médecine à Wiesbaden, 425.
Schizomycètes pathogènes (Recherches sur les différences morphologiques de quelques), 49.
Schmitt. — L'alcaptone dans les urines, 375.
Schmitt. — Le sirop d'ipécacuanha, 489.
Schorm. — Conine, 485.
Sécrétion muqueuse (Sur la) et la formation des moules dans les tubuli du rein à l'état normal et à l'état pathologique, 478.
Seubert. — Dosage de l'acide phénique dans les tissus, 163.
Simon. — Du traitement de la pleurésie chez les enfants, 157.
Sirop de glucose (Recherche du) dans le sirop de sucre, 581.
— d'ipécacuanha (Le), 489.
— du docteur Zed, 423.
Smith. — De la valeur de l'alcoolisation, préventive du *shock*, pendant les opérations ; traduit par le docteur Du Pré, 32.
Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut. Programme du concours de 1882, 617.
— royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles (Liste des membres de la), 3.
— — — — (Comptes-rendus des séances de la), 79, 95, 195, 292, 402, 506, 598.
Soufre (Nouveau réactif du) et de la nitrobenzine, 578.
— (Sur l'excrétion par l'urine, de) incomplètement oxydé, dans divers états pathologiques du foie, 55.
Squire. — Traitement des ulcères chroniques par les scarifications linéaires, 54.
Stérilité (Observations relatives à la) chez l'homme, 471.
Stiénon. — Rapport de la commission

chargée d'examiner les mémoires envoyés au concours pour les questions de médecine, 599.
Stiénon. — Rapport sur le travail manuscrit de M. le docteur Stocquart, intitulé : Contribution à l'étude de la ponction exploratrice en médecine et en chirurgie, 194.
Stocquart. — Contribution à l'étude de la ponction exploratrice en médecine et en chirurgie, 213.
Stocquart. — Quelques anomalies et variétés anatomiques observées sur le vivant et sur le cadavre, 449.
Strohl et *Bernon*. — Eaux magnésiennes et séléniteuses rendues potables, 588.
Strychnine (Recherche de la) dans les cadavres en putréfaction, 169.
Submersion (Une cause peu connue de mort par) après le repas, 573.
Substances médicamenteuses (Sur un nouveau procédé de recherches sur l'action toxique des), 260.
Sucre de lait (Action laxative du), 159.
Sueurs nocturnes (De la muscarine contre les), 479.
Sulfates de fer basiques (Sur les), 167.
Sulfure de carbone (Sur le moyen de reconnaître et de doser de petites quantités de), 61.
Système nerveux (Percussion comme agent thérapeutique dans les maladies du) 571.
— — (Recherches sur une influence spéciale du) produisant l'arrêt des échanges entre le sang et les tissus, 359.
— vaso-moteur du bulbe (Sur les relations du) avec celui de la moelle épinière chez l'homme, et sur les altérations de ces deux systèmes dans le cours du tabes sensitif, 257.

T

Taches pigmentaires de la peau (Traitement des) par les applications d'emplâtre mercuriel, 265.
Teinture d'iode (Note sur la), 491.
Température normale de l'utérus (La) pendant les douleurs, 47.
Testament médical. Recueil de cas, de médecine légale, 139, 249, 353, 454, 559.
Thérapeutique vaso motrice (De la), 573.
Thiriar. — Rapport de la commission chargée de l'examen des mémoires de M. Lavisé, 403.
Thoms. — Réactions de l'urine après usage de baume de copahu, 481.
Thymol ou acide thymique (Réactions du), 377.
Tic de Salaam (Contribution à l'étude du), 113.
Tœnifuge (Pepsine employée comme), 576.
Tollens. — Action de l'acide citrique sur les phosphates, 484.
Tommasi-Crudeli. — De la fièvre intermittente, 479.
Tordeus. — Contribution à l'étude du tic de Salaam, 113.
Tordeus. — Un cas de croup catarrhal, 328.
Torticolis fonctionnel, résection du nerf spinal, 201.
Toussaint. — Contribution à l'étude de la transmission de la tuberculose. Infection par les jus de viande chauffés, 156.
Townsend. — Préparation du chlore avec le chlorure de magnésium, 379.
Toxicologique (Revue), 381.
Transplantation conjonctivale (De la), 372.
— des os (De la). Expériences de transplantation osseuse intra-humaine, 267.
Traube. — Action laxative du sucre de lait, 159.
Tremblement héréditaire ayant pris naissance dans les excès alcooliques d'un aïeul, 38.
Trichinose, 172.
— (La) en Prusse pendant l'année 1880, 616.
— (Action de la glycérine sur la), 52.
Triphosphate d'argent (Propriétés thérapeutiques du), 576.
Troubles mentaux (De la digitale dans les), 260.
Truffe (Culture de la), 62.
Tuberculose (Contribution à l'étude de la transmission de la). Infection par les jus de viande chauffés, 156.
— (Sur la), 474.
Tue-mouches (Le ricin), 616.
Tyndall. — De la conscience et de la responsablilité humaine, 45.

U

Ulcères chroniques (Traitement des) par les scarifications linéaires, 54.
Unna. — Traitement des taches pigmentaires de la peau par les applications d'emplâtre mercuriel, 265.
Urée (Relations entre le poids de l') et celui de l'azote total de l'urine dans les cas de maladie, 577.
— (Sur le dosage de l') par l'hypobromite de soude, 482.

Urine (Modification du procédé de Bottger pour la recherche du sucre dans l'), 376.
— (Réactions de l') après usage de baume de copahu, 481.
— (Sur la coloration rouge de l') par le perchlorure de fer, 375.
— (Présence des cristaux d'hématoïdine dans l'), 373.
— (Quantité d'azote excrétée dans l') d'un homme au repos, 577.
— (Recherche de l'iode dans l'), 273.
— (Recherche du fer dans l'), 374.
Urines (L'alcaptone dans les), 373.
Utérus (Extirpation complète de l'). Méthode de Bardenheuer, 15, 136.

V

Vaccin de la Gironde, 201.
Van den Berghe. — Note sur la présence et le dosage du cuivre dans le pain, 582.
Van den Corput. — Analyse bibliographique des œuvres réunies de J. Lister. Chirurgie antiseptique et théorie des germes. Traduction du docteur Gustave Borginon, 76.
Van den Corput. — Discours prononcé aux funérailles de M. le docteur C. Ledeganck, 111.
Van den Corput. — Discours prononcé aux funérailles de M. le docteur Louis Martin, 211.
Van den Corput. — Ephémérides médicales, 111, 210, 316, 424, 528, 618.
Van den Corput. — Une lacune dans l'enseignement de nos études médicales; par le docteur Cazenave de la Roche, 189.
Vaseline russe (Sur la), 486.
Vélocipède (Les effets du), 110.
Venin de la peau de la grenouille (Sur le), 159.
Viandes porcines (Inspection des) de provenance étrangère, 310.
Viaudgrand-Marais. — L'envenimation ophidienne étudiée dans les différents groupes de serpents, 573.
Vibert. — De l'hypnotisme au point de vue médico-légal, 399.
Ville. — Sur les eaux carbonatées ferrugineuses, 166.
Virus (De l'atténuation des) et de leur retour à la virulence, 47.
— (Expériences sur la rapidité de l'absorption des) à la surface des plaies, 368.

W

Warnots. — De l'élongation des nerfs, 438.
Watson. — Recherche de l'ammoniaque dans l'analyse de l'eau, 59.
Wernich. — Extrait d'ergot de seigle dialysé, 489.
West et *Russel.* — Quantité d'azote excrétée dans l'urine d'un homme au repos, 577.
Weyl. — Réaction de la créatine et de la créatinine, 273.
Weyl et *Bischoff.* — Sur le gluten, 59.
Williamson. — Préparation rapide de l'acide carbonique, 578.
Wolff. — Contributions à l'étude des bactéries dans les affections chirurgicales, 49.

Z

Zunker. — Pathologie de la paralysie saturnine, 576.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.